seitz
made in switzerland

roundshot
fast 360 degree panoramic equipment

Manual de Instruções

Roundshot VR Drive - geração 2
Versão do Software: 2.03 (abril de 2012)

CONTEÚDO

Página

1. Visão Geral do Sistema

1.1 Opções do hardware Roundshot VR Drive 3
1.2 Opções do software Roundshot VR Drive 6
1.3 Acessórios Roundshot VR Drive 8

2. Primeiros passos com seu VR Drive

2.1 Configurando o equipamento VR Drive 11
2.1.1 Roundshot VR Drive “full” 12
2.1.2 Roundshot VR Drive “semi” 17
2.1.3 Roundshot VR Drive “mesa giratória” 18
2.1.4 Opções especiais de montagem de hardware 20
2.1.5 Unidade de controle de rádio 23
2.2 Configurando a câmera digital 26
2.3 Configurando o software VR Drive 27
2.4 Navegação 29

3. Assistente de Programa

3.1 Assistente de Programa modo “qualidade” 33
3.1.1 Panorama cilíndrico 39
3.1.2 Panorama esférico 44
3.1.3 Panorama manual 49
3.1.4 Panorama visual 54
3.2 Assistente de Programa modo “velocidade” 58
3.3 Assistente de Programa modo “mesa giratória” 61
3.4 Assistente de Programa modo “video” 66
3.5 Assistente de Programa modo “HDR” 72
3.6 Iniciar/parar o VR Drive 82
3.7 Administração dos Programas 83

4. Modificação de Programas

4.1 Modificação em modo “qualidade”, “velocidade” e “mesa giratória” 85
4.2 Modificação em modo “video” 97
4.3 Modificação em modo “HDR” 100
4.4 Parâmetros 105
4.4.1 Parâmetros / geral 105
4.4.2 Parâmetros / banco de dados 112
4.4.3 Parâmetros / menu serviços 124

5. Manutenção & Garantia

5.1 Recarregamento do VR Drive 125
5.2 Transporte e armazenamento 125
5.3 Calibração da tela de toque 126
5.4 Garantia internacional 127
5.5 Atualização do software: "Club VR Drive“ 128
5.6 Atualização do software: Acrescentar novos modos 132
5.7 Retorno do equipamento / reciclagem 133
5.8 Perguntas frequentes 134

6. Ficha técnica 136

1. Visão Geral do Sistema

1.1 Opções do hardware Roundshot VR Drive

O VR Drive está disponível em uma variedade de opções de hardware, cada um projetado para uma tarefa específica:

VR Drive “full”	VR Drive “semi”	VR Drive “base”	VR Drive “mesa giratória”
• VR Drive motor com touch screen • bateria Li-Ion (dentro do motor) • unidade de recarga • suporte VR • rápido-adaptador • motor-y com grampo e cabo conector • cabo de disparo para câmera digital • Nível de bolha • chave allen para anexar câmera	• VR Drive motor com touch screen • bateria Li-Ion (dentro do motor) • unidade de recarga • suporte VR • rápido-adaptador • braçadeira-y para inclinação manual • cabo de disparo para câmera digital • Nível de bolha • chave allen para anexar câmera	• VR Drive motor com touch screen • bateria Li-Ion (dentro do motor) • unidade de recarga • suporte VR • rápido-adaptador • base de fixação • cabo de disparo para câmera digital • Nível de bolha • chave allen para anexar câmera	• VR Drive motor com touch screen • bateria Li-Ion (dentro do motor) • unidade de recarga • prato giratória com com parafuso de fixação • cabo de disparo para câmera digital com cabo de extensão de 2mNível de bolha • chave allen para anexar câmera

O VR Drive “full” é equipado com um motor na horizontal (X) e vertical (Y) e gira totalmente de forma automática em todas as direções (X,Y).

O VR Drive “semi” é equipado apenas com um motor na horizontal (X). Para este modelo a inclinação vertical é feito manualmente.

Projetado para aplicações que não exigem deslocamento vertical - por exemplo, quando a captura de uma esfera com uma lente olho de peixe- the VR Drive “base” vem com o motor na horizontal (X) e base de fixação (trilho).

Finalmente, o VR Drive “mesa giratória” consiste de um motor VR Drive na horizontal (X) e um mesa giratória para filmes de objetos.

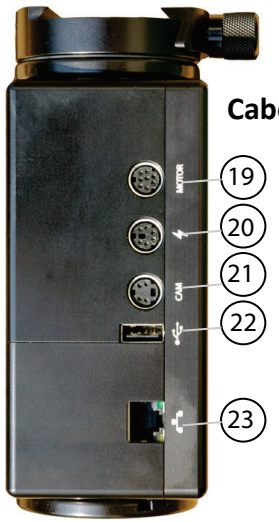
É possível adquirir acessórios adicionais para completar o kit VR, por exemplo, a mesa giratória com um cabo de 2m de extensão, cabos adicionais de liberação, trilhos adicionais. Todas as opções de hardware são atualizáveis. Por exemplo, é possível comprar o motor-y com cabo de conexão para transformar o VR Drive “semi” para full”.

1.1 Opções de hardware Roundshot VR Drive (continuação)

Roundshot VR Drive “full”

Componentes do VR Drive

1. motor-x VR Drive
2. touch screen
3. botão liga/desliga
4. motor-y VR Drive
5. adaptador rápido
6. adaptador de liberação rápida
7. VR suporte de bloqueio
8. VR suporte
9. trilho nodal
10. nodal rail clamp
11. cabo de disparo
12. cabo USB para controle de câmera (opcional)
13. cabo do motor x-y
14. nível de bolha
15. tripé(3/8’’)
16. frente do motor-y
17. motor-y traseiro
18. tomada para controle de unidade de rádio (receptor)



Cabos / conectores

19. motor-x
20. Unidade de mudança
21. cabo de disparo
22. Conector USB
23. Conector ethernet

1.1 Opções de hardware Roundshot VR Drive (continuação)

Roundshot VR Drive “semi”

(24) braçadeira-y para inclinação manual

(25) chave Allen de 4mm para
- anexando / removendo câmera para trilho nodal
- anexando / removendo motor-y do suporte VR
- bloqueio / liberação do motor-x no tripé VR Drive

(26) Chave Allen 3/16'' para remoção / fixação ou ajuste fino da braçadeira do motor-y

1.2 Opções de software Roundshot VR Drive

Para panoramas cilíndricos ou esféricos, simples ou multi-linha

“Modo qualidade”

O VR Drive **”modo qualidade”** é a funcionalidade básica para panoramas acima de 360° (ou mais). A câmera fica parada em todas as posições. Este modo é usado para panoramas com difíceis condições de iluminação (em ambientes fechados) e de bracketing e imagens HDR.

“Modo velocidade”

No “**modo velocidade”** a câmera gira sem parar, ideal para cenas em movimento ao ar livre. Com a utilização do polegar, o fechamento da câmera requer velocidade que pode ser 1/500 segundos ou mais rápido (para 360 ° de rotação por 6 segundo).

Para objetos em movimento

Modo “mesa giratória”

No modo “**mesa giratória”** a câmera captura imagens de objetos em rotação na mesa giratória tranformando em filme deste objeto. Nunca perca uma imagem, o posicionamento é perfeito!

Para varreduras de vídeo

Modo “vídeo”

O “**modo vídeo**" é projetado para realizar varreduras suaves automatizadas em vídeo, ambos em posições e controle de tempo horizontal (x) e vertical (y). Também permite o disparo de imagens ou filmes ao longo do tempo.

1.2 Opções de software Roundshot VR Drive (continuação)

Para imagens HDR de 32 bits

Modo “HDR”

No **“Modo HDR "** a câmara é controlada pelo VR Drive, possibilitando maior variação de imagens em HDRs de 32-bit.

As câmeras digitais SLR apresentam uma faixa de variação com limite de +/- 2 f-paradas. Para fotografia de 32-bit isto é insuficiente. A VR Drive com “modo HDR" supera esta limitação, **controlando diretamente o software da câmera e permitindo um intervalo de bracketing virtualmente ilimitado**. É a solução de problemas em “apenas um produto”- sem necessidade de dispositos adicionais.

Imagens HDR de 32-bit são usadas **para modelos em 3D** (por exemplo para junção realista dos dados de construção em um ambiente 3D) e para **tom de mapeamento**, permitindo maior claridade e detalhes com brilho em áreas escuras.

1.3 Acessórios Roundshot VR Drive

Anteparo nodal curto (para lentes VR)

Anteparo nodal longo – 220mm
(para lentes longas e pesadas)

Braçadeira para inclinação manual

Suporte adicional VR

Unidade de liberação de rádio

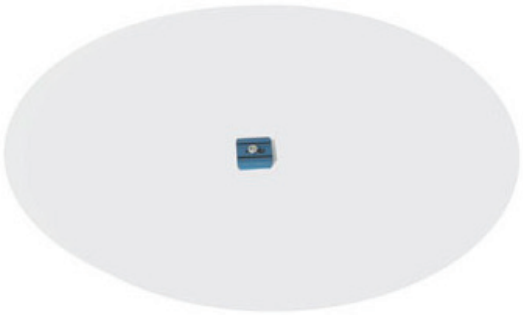
Nível de bolha adicional

1.3 Acessórios Roundshot VR Drive (continuação)

Cabos adicionais de disparo da câmera (consulte o nosso site para a lista de câmeras compatíveis)

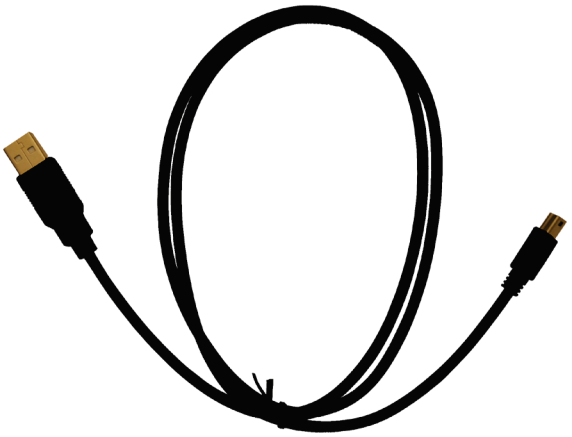
Cabo adicional do motor x-y

Cabo de extensão (2m) para mesa giratória



Mesa giratória

1.3 Acessórios Roundshot VR Drive (continuação)



Cabo USB para ligar o VR Drive com a câmera (para o modo HDR)

Carregador universal adicional (110-220V)

2. Primeiros passos com seu VR Drive

2.1 Configurando o equipamento VR Drive

Seu VR Drive é colocado em uma caixa de transporte compacto com proteção de espuma.

A caixa de transporte consiste em cinco compartimentos:

Acessório VR Drive (Cabos de conexões, ferramentas, batéria)

cabo de disparo VR Drive

VR Drive motor-x

Braçadeira VR com VR Drive motor-y (ou trilho de braçadeira nodal) e trilho nodal

Carregador universal (110-220V)

2.1 Configurando o equipamento VR Drive (continuação)

2.1.1 Roundshot VR Drive “full”

Monte seu VR Drive"full" da próximo forma:

Coloque motor-x VR Drive em um **tripé grande (3/8’’)**. Quando utilizar um tripé com um pequeno fio (1/4’’) usar um anel adaptador dentro da base do motor VR Drive.

Quando o VR Drive fica preso no tripé, pode ser **liberado** com a chave allen.

Deslize o suporte VR com motor-y anexado **no adaptador rápido e feche o adaptador rápido firmemente.**

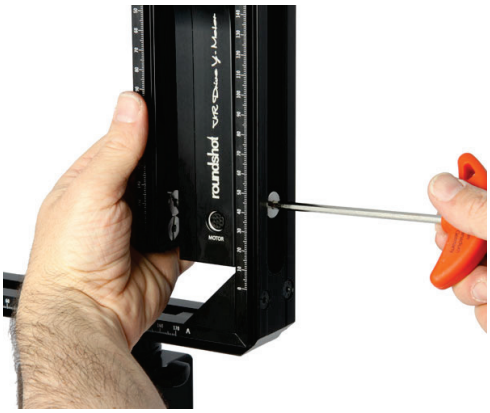
Para evitar danos nas engrenagens do VR Drive recomendamos que você anexe o VR Drive suavemente com a mão e em seguida bloqueá-lo usando a chave allen. O mesmo processo é realizado ao retirar o VR Drive do tripé.

Abra o adaptador rápido para a liberação e gire o suporte VR na posição descrita acima.

Feche o adaptador rápido para a liberação deixando bem apertado.

Não gire o suporte VR, quando o adaptador rápido está fechado. Devido a alta potência da alavanca do motor **VR Drive as engrenagens podem ser danificadas.** .

2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (continuação)

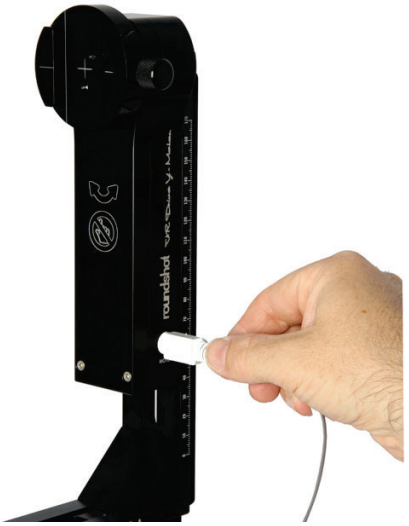


Ajustar a altura da motor-y usando a chave Allen. Certifique-se se existe espaço **suficiente para câmaras grandes e lentes** quando a inclinação para baixo -90°.

É possível **deslizar o motor-y para cima e fixa-ló** no topo.

No entanto, para fins de **estabilidade é melhor manter o motor-y o baixo possível.**

Agora conecte o cabo motor-y no VR Drive motor-x.



Conecte a outra extremidade do cabo no motor-y do VR Drive (frente ou atrás).

2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (continuação)

Conecte sua câmera digital no trilho nodal usando a chave allen.

Certifique-se de que a câmera está sempre conectada na mesma posição. Recomendamos deslizar a câmera para trás (posição zero). Ao conectar a câmera em posições diferentes os pontos nodais no software deixará de ser correto.

Se o trilho nodal não é comprido suficiente (ou lentes mais longas) utilize separado, trilho nodal comprido (disponíveis mediante pedido).

Verifique se a **parte traseira da câmara está montada, exatamente na posição de 90° com o trilho nodal:**

errado

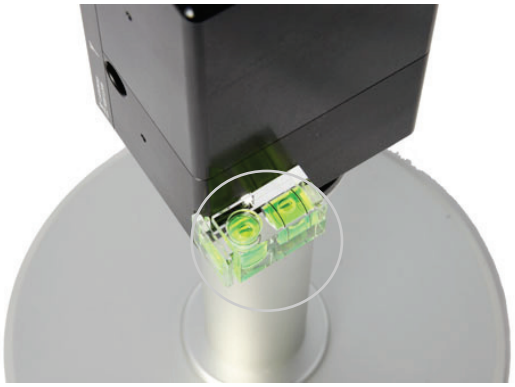
correto

2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (continuação)

Deslize a câmera com o trilho nodal no encaixe trilho nodal.

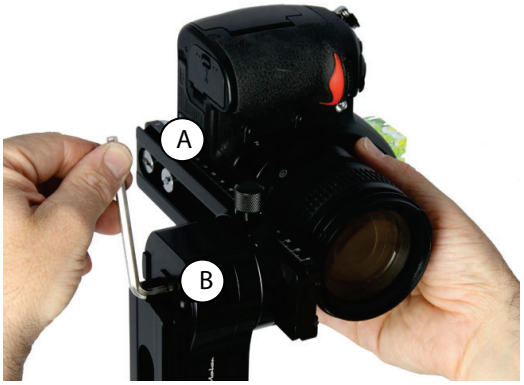
Feche a trava nodal de fixação do trilho.

Verifique se o motor-x do VR Drive está nivelado ao nível da bolha do motor.



Você também pode anexar o nível da bolha ao lado do motor-x.

Agora verifique **se a câmera está exatamente no nível bolha.**



É possível nivelar a câmara quer utilizando o trilho nodal em forma de parafuso **(A)** ou por o ajuste do trilho de fixação nodal **(B).**

2.1.1 Roundshot VR Drive “full” (continuação)

Conecte o cabo de disparo no motor-x VR Drive.

Ligue a outra extremidade do cabo de disparo para a câmara. Empurre-o firmemente na tomada.

Finalmente conecte o cabo USB à câmera e **no motor-x VR Drive (opcional)**

Seu **VR Drive “full”** agora está **pronto.**

2.1.2 Roundshot VR Drive “semi”

O **VR Drive “semi”** é configurado da mesma forma que o VR Drive “full” **exceto que há apenas um trilho nodal de fixação em vez do motor-y e que apenas o cabo de disparo da câmera precisa ser conectada.**

A **altura** do trilho nodal de fixação pode ser ajustado com a chave Allen.

Conecte o cabo de disparo no VR Drive **motor-x** e para dentro da **câmera** Empurre-o firmemente no conector.

Finalmente **conecte o cabo USB** à câmera e no **VR Drive motor-x (opcional)**

Seu **VR Drive “semi”** agora está **pronto.**

2.1.3 Roundshot VR Drive “mesa giratória”

Monte o seu VR Drive “mesa giratória” da siguiente maneira:

Trave o adaptador rápido de disparo e **remova o adaptador rápido do motor-x do VR Drive** girando no sentido anti-horário. Segure a mesa giratória com a chave allen sem virar a chave allen.

Fixe o motor-x do VR Drive de cabeça para baixo no tripé.

Prenda o fio'' 3/8”.

Conecte o adaptador rápido.

2.1.3 Roundshot VR Drive “mesa giratória” (continuação)

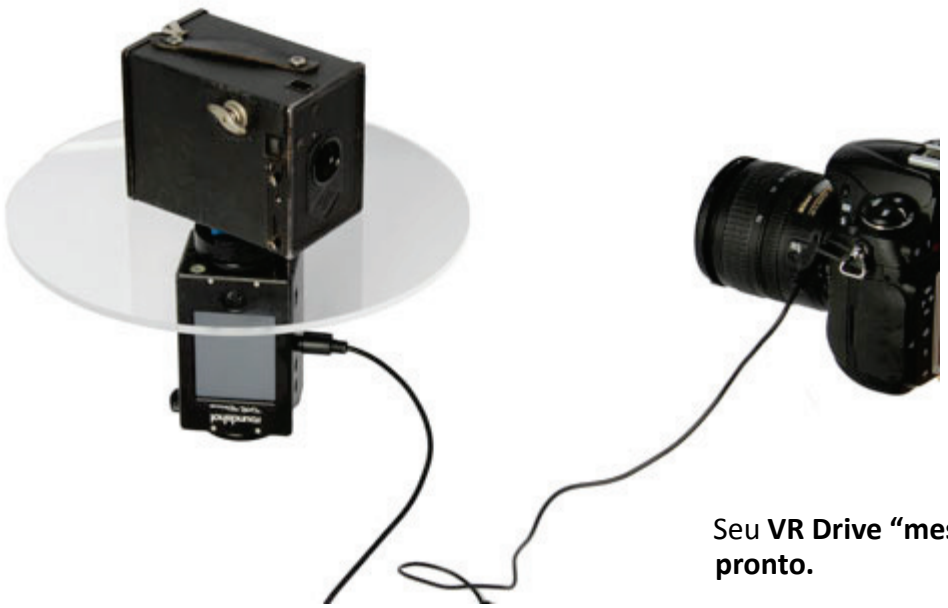
A mesa giratória é coberta com uma película de proteção em ambos os lados.

Remova a capa protetora em ambos os lados da mesa giratória antes da utilização.

Deslize a **mesa giratória** para o adaptador rápido e travá-lo com firmeza.

Conecte o **cabo de disparo no motor-x VR Drive** e na **câmara**. Empurre-o firmemente na tomada.

Utilizar o cabo de extensão 2m para aumentar a distância entre a câmara e a mesa giratória. É possível utilizar diversos cabos de extensão 2m.



Seu **VR Drive “mesa giratória”** está **pronto.**

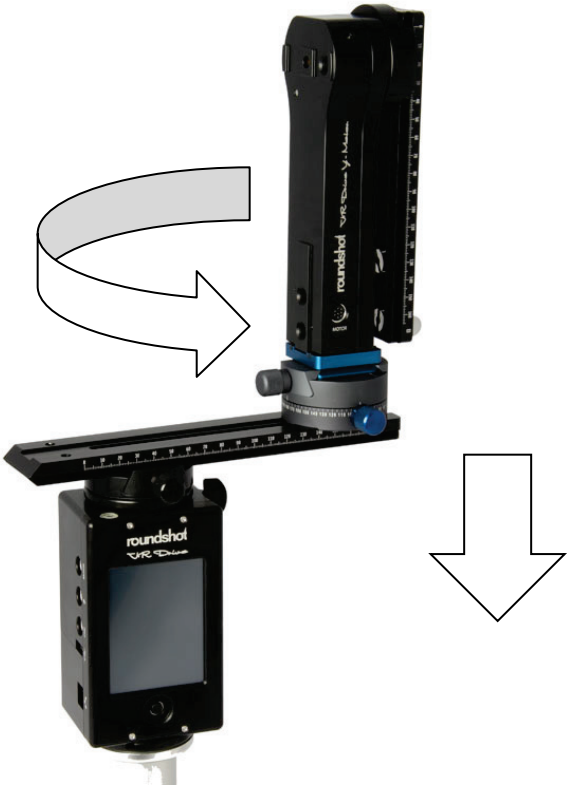
2.1.4 Opções especiais de montagem de hardware

Há uma variedade de opções de montagem especiais para tarefas específicas :

Ligue o adaptador da câmera no adaptador rápido para **montar a câmera diretamente no motor-x VR Drive.**

Deslize trilho nodal no adaptador rápido para **montar a câmera diretamente no motor-x VR Drive com o ajuste do ponto nodal.**

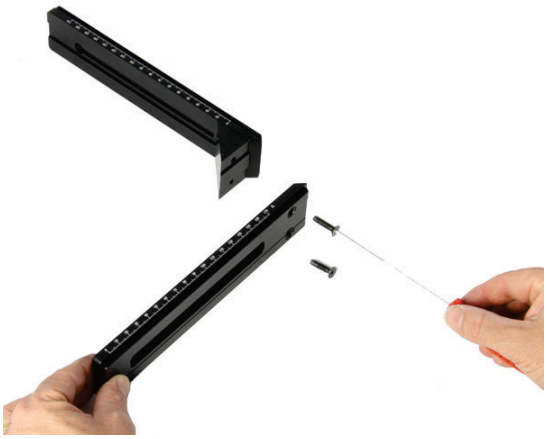
Fixe o motor-y do VR Drive até o ângulo de 90° no suporte VR para tornar a unidade mais compacta para fotografia em gigapixel (cilíndrico), especialmente com grandes câmeras e lentes pesadas.



Fixe o motor-y VR Drive diretamente no suporte inferior com a montagem-q para ligar a câmera a distância do centro do VR Drive **para imagem de -90° (panorama esférico).**

2.1.4 Opções especiais de montagem de hardware (continuação)

Fixe o motor-y VR Drive diretamente no suporte inferior para câmeras compactas (maior estabilidade).

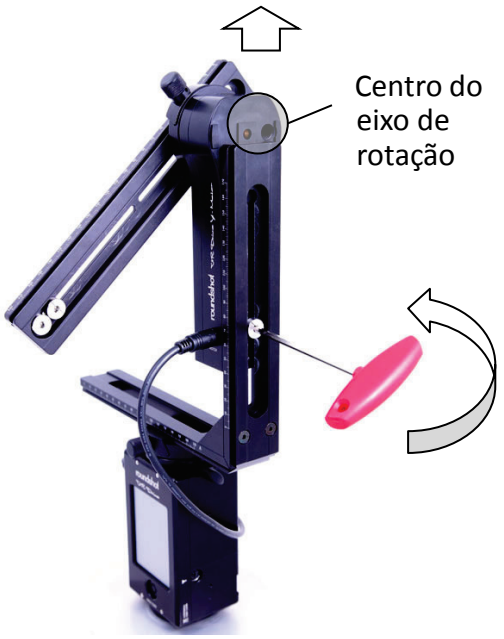


O **suporte VR bracket pode ser desmontado soltando os dois parafusos abaixo**.

Em seguida é possível anexar o motor-y do **VR Drive diretamente no suporte VR inferior** utilizando os dois parafusos.

2.1.4 Opções especiais de montagem de hardware (continuação)

Quando o motor VR Drive para em uma posição estacionária errada, ele pode ser mecanicamente ajustada de volta para a posição estacionária correta como esta
(exemplo: **posição estacionária Y=90°, câmera voltada para cima**):



Passo 1: Desligue o Drive VR para que ele se mova para a posição estacionária

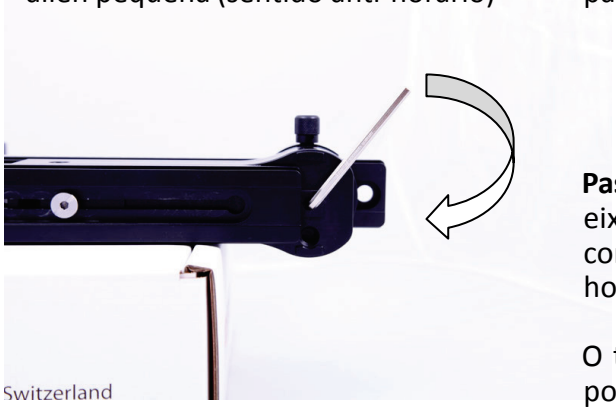
Passo 2: Use a chave allen para abrir o parafuso que prende o motor-y no suporte em L

Passo 3: Deslocar o motor-y de modo que o centro do eixo de rotação do motor-y fique acessível

Passo 4: Retire o suporte da VR do VR Drive abrindo o adaptador rápido

Passo 5: Coloque o suporte VR com o motor-y plana sobre uma superfície elevada com o centro do eixo de rotação do motor-y livremente suspenso

Passo 6: Agora abra o parafuso dentro do eixo de rotação do motor-y com a chave allen pequena (sentido anti-horário)



Passo 7: Mover o trilho nodal para baixo de modo que a superfície plana fique paralelamente com o motor-y.

Passo 8: Aperte o parafuso dentro do eixo de rotação do motor-y novamente com a pequena chave Allen (sentido horário)

O trilho nodal está agora novamente na posição (em paralelo) correta.

2.1.5 Unidade de controle de radio

A **unidade de controle de radio** consiste nos próximos componentes:

Chave Allen com parafusos

Soquete para parafuso superior

Sincronizar contatos (item)

LED vermelho

Tomada para parafuso inferior

Receptor de rádio (no VR Drive)

Rádio transmissor (controle remoto)

Com o recebimento do VR Drive o receptor de rádio já está ligado no VR Drive. Este pode ser removido.

Quando o receptor de rádio está separado do VR Drive nunca coloque-o sobre os pinos do conector pois eles são frágeis.

2.1.5 Unidade de controle de radio (continuação)

Anexar o receptor de rádio da próximo forma:

Insira os pinos do receptor de rádio com o conector marcado com o símbolo da antena :

Insira o parafuso inferior e superior anexe-o com a chave allen.

Agora pressione o **item com força** (por exemplo com uma caneta) para o contato de sincronização no meio do receptor de rádio.

Em seguida, pressione o botão "**OK**" do emissor de rádio**.** Isto irá sincronizar o sinal de rádio entre emissor e receptor

2.1.5 Unidade de controle de radio (continuação)

Uma vez que o processo de sincronização estiver concluído, o LED vermelho piscando desliga. O emissor e receptor de rádio são agora configurado para a operação.

Posicione o VR Drive na dimensão **X e Y** usando os **botões da esquerda / direita / para cima / para baixo.**
"OK" iniciará o programa atual ativando-o.

O VR Drive irá iniciar um novo programa a partir da posição-x com a da unidade de controle.

O LED vermelho acende quando um comando de posicionamento é recebido. A unidade de controle de rádio permite um alcance de distância de 30 **metros** (100 pés).

Pressionando um botão continuamente vai acelerar a velocidade de posicionamento.

O **VR Drive software** permite definir determinados parâmetros da unidadade de controle de rádio em configurações/menu geral:

No **menu de movimento manual** o usuário pode definir **a velocidade de rotação e as preferências de aceleração quando** utilizar a unidade de controle de rádio

Com despertar no rádio configurado em "sim", o VR Drive pode ser ligada remotamente com a unidade de controle de rádio. O posicionamento remoto (esquerda / direita / cima / baixo) não é afetado por esta opção e está habilitada para funcionar ou não.

Favor consultar **o menu de configurações** para obter mais informações sobre estas duas funções.

2.2 Configurando a câmera digital

Sempre use **exposição manual**.

Quando utilizar a exposição automática das imagens terá uma exposição inteiramente diferente ao longo do panorama e será difícil de misturar as imagens em conjunto no software.

Sempre use o **foco manual**.

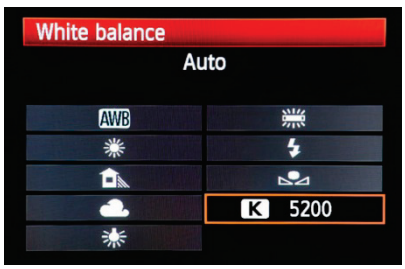
Quando utilizar o foco automático foco será diferente para cada imagem, o que torna muito difícil para unir o panorama.

Além disso, uma alteração no foco altera o comprimento focal e o ponto nodal.

Utilize um cartão CF rápido com capacidade suficiente.

Quando utilizar um cartão Compact Flash com a velocidade de gravação mais lenta, as imagens captadas pela câmara não podem ser salvos de forma rápida o suficiente e algumas imagens podem ser atrasadas ou omitidas.

Isto é especialmente relevante quando se utiliza o VR Drive em “modo velocidade".



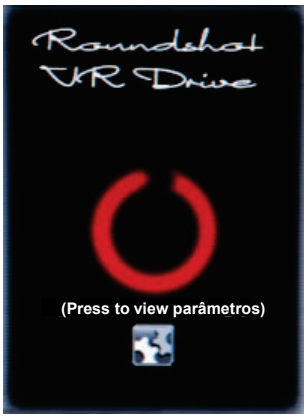
Defina o balanço de branco para um valor fixo.

Com conjunto de balanço de branco para "Auto" cada imagem terá um tom de cor diferente, fazendo a difícil união do panorama.

Isto é particularmente importante para HDR onde cada imagem deve ter exatamente a mesma cor.

2.3 Configurando o software VR Drive

Pressione o botão do VR Drive **“on/off”** para iniciar:



O envio do VR Drive já está configurado com seu idioma, configurações de tempo e favoritos da câmera.

Estes passos são normalmente necessários depois de uma redefinição de fábrica.

Como primeiro passo selecione seu **idioma**. As opções são:

- Inglês
- Alemão
- Francês
- Italiano
- Espanhol
- Português
- Chinês
- Japanês

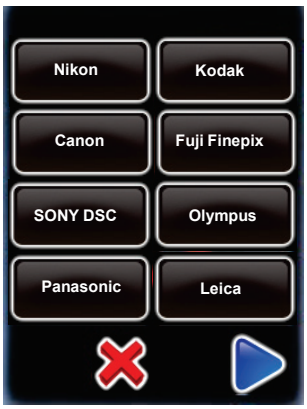
Confirmar com o botão **“OK”.**

Agora configure o **ano, mês, dia e hora** usando o teclado numérico.

Quando vários campos de entrada estiverem disponíveis, a janela ativa está destacada em azul claro, a janela inativa estará destacada em azul escura. Clique no campo de entrada para ativá-lo.

Confirme as entradas com o botão **“próximo”.**

2.3 Configurando o software VR Drive (continuação)

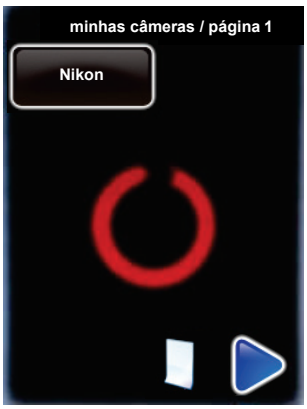


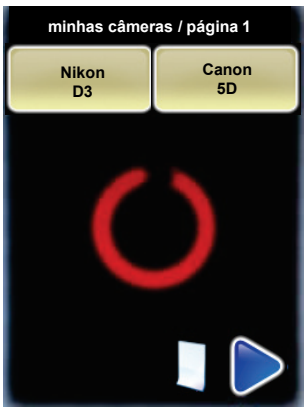
Coloque as **câmeras** que você vai usar com o VR Drive da base de dados, selecionando o tipo/marca da câmera a partir da lista.

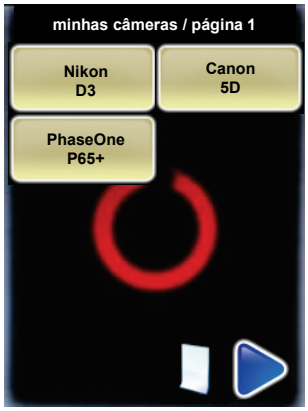
Essas câmeras serão carregados em sua lista de favoritos pessoal que é necessário para programar o VR Drive.

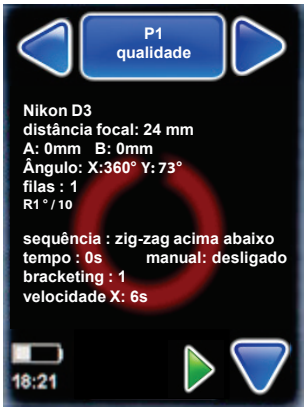
Clique no botão para adicionar mais câmeras do banco de dados.

As câmeras podem ser adicionados mais tarde no menu "Configurações". Se sua câmera não está na lista, pode ser adicionado manualmente para o banco de dados.









Quando a seleção estiver completa, confirme com o botão **"próximo".**

O assistente de configuração agora está completo.

O programa padrão em modo “qualidade” é mostrado usando a primeira câmera de seus favoritos e configurações : **“P1”**.

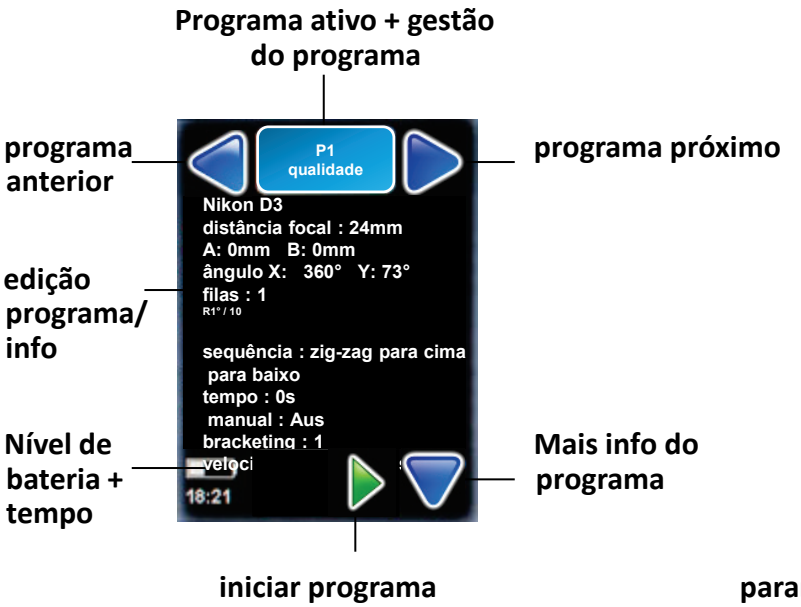
“P1” mais tarde pode ser editado, copiado, movido ou excluído. Ele é criado apenas para configurar o VR Drive neste estágio.

O tipo de câmera (ou seja, o tamanho do sensor) é necessário para o cálculo automático de linhas / imagens nos modos "qualidade", "velocidade" e "HDR". Para os modos "mesa giratória" e "vídeo" o tipo de câmera é usado apenas para informação e não tem nenhum propósito de computação.

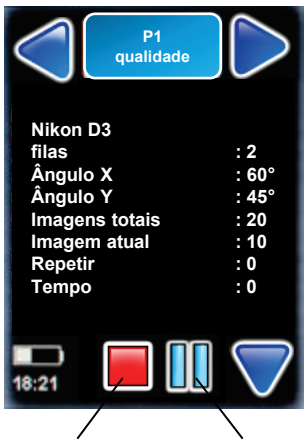
2.4 Navegação

O VR Drive inicia-se com o "menu inicial":

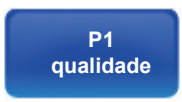
VR Drive antes de começar o programa



VR Drive em funcionamento

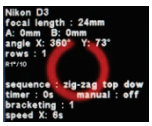


O "menu início" mostra o **programa ativo**. Ao clicar neste botão irá carregar o **menu de gestão** do programa.



As setas dos botões **"programa anterior"** + **"programa próximo"** permite fácil navegação entre os programas existentes.

No centro da tela os parâmetros "**informação do programa principal"** são exibidos. Clicando nesta seção irá carregar o programa do **"menu de edição".**



O botão **"começar"** permite lançar o programa ativo.

Quando a sequência do programa está em curso, este ícone muda para um botão "parar" vermelho

O botão **"pausa"** irá momentaneamente interromper o processo, outras opções são possíveis (parar, reiniciar)

Com o botão "**mais info do programa"** a segunda parte dos parâmetros de Informações do Programa pode ser exibida.

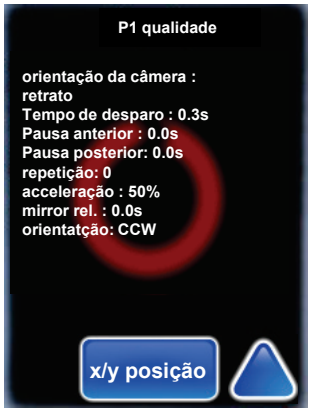
O **nível da bateria** e o **tempo atual** são exibidos com seus respectivos ícones.

2.4 Navegação (continuação)

Clicando no botão “**Programa ativo + gestão do programa”** abrirá o menu “gestão de programa”.

Neste menu, novos programas podem ser criados com o **“Assistente de programa”**, programas existentes podem ser deletados, copiados ou movidos para uma posição diferente.

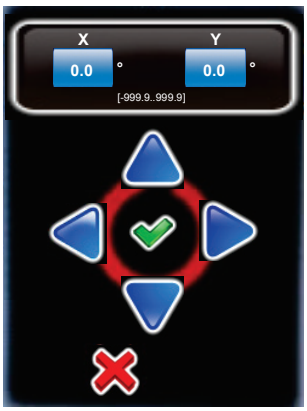
Mais detalhes sobre este menu são apresentados na seção "Programa de gestão".
Retornar para o "menu inicial", clicando em "X" (cancelar).



A seção central do "**menu inicial"** mostra a primeira parte dos detalhes do programa. Clique no "programa de expansão" para exibir a segunda parte dos detalhes do programa.

Apenas os programas relevantes e detalhados como o modo específico são exibidos. Por exemplo , no modo “velocidade” pausa antes/depois, bracketing e pré–partida do espelho são deixados vazios.

Afaste-se até o "menu inicial" com o botão (seta para cima) **"programa de colapso"**.

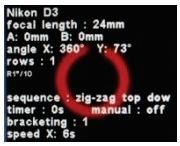


“posição x/y” define a partida ou posição "zero" para o VR Drive.

“X” Define o ângulo na horizontal," Y "o ângulo em direção vertical.

Por exemplo, para sequências de imagem que sempre começam com o disparo no céu (zénite), é possível definir a posição de partida como X = 0 ° e Y = 90 °.

2.4 Navegação (continuação)



Clicando na seção **"programa de informação"** abre o menu **"edição de programa".**

Neste menu todos os parâmetros do programa podem ser alterados.

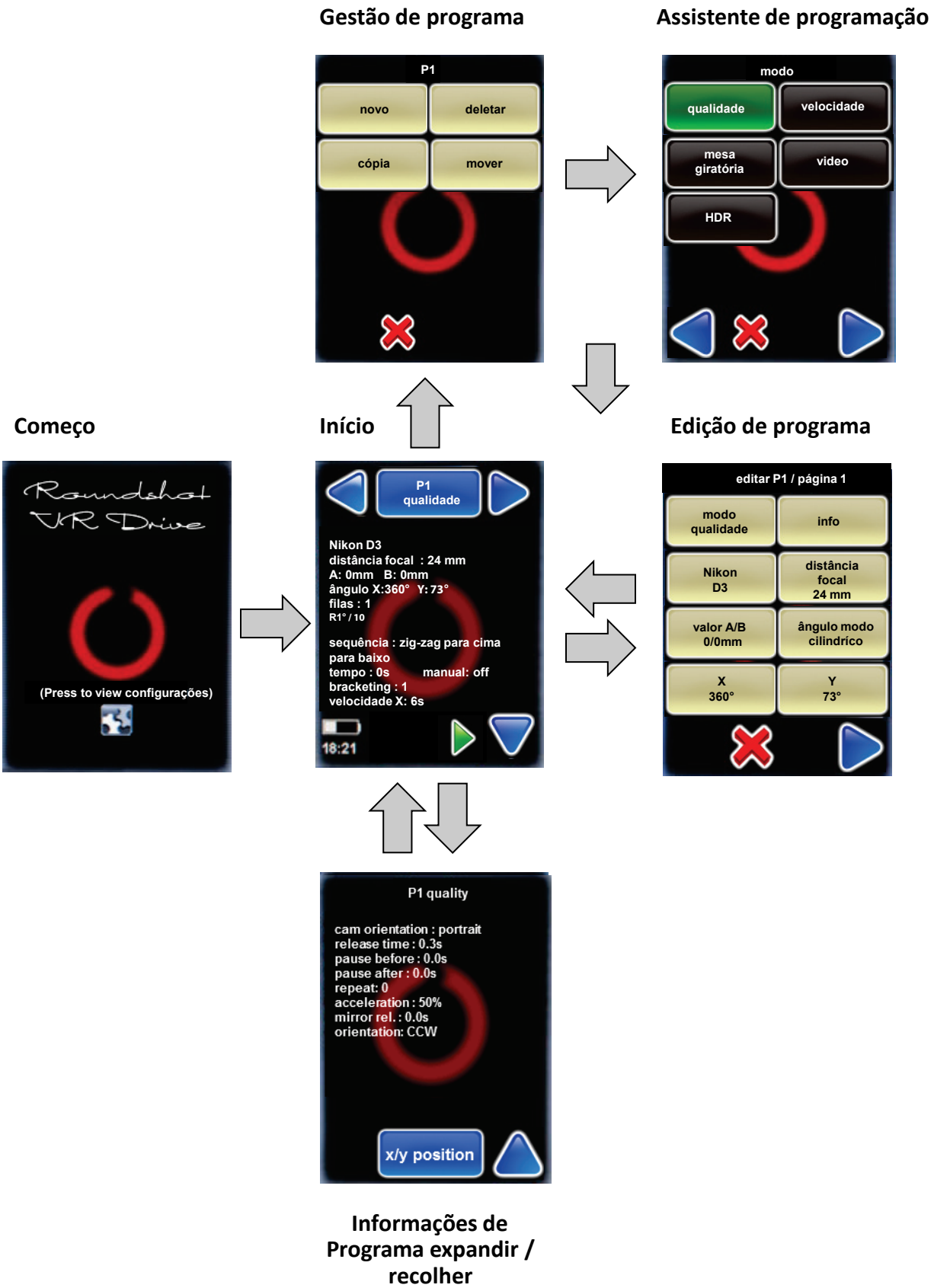
Este menu também permite o acesso ao menu de configurações do VR Drive.

Para maiores informações sobre o menu "programa de edição", consulte o capítulo 4.

Retornar para o "menu inicial", clicando em **"X"** (cancelar).

2.4 Navegação (continuação)

A seguir uma visão geral do sistema de navegação do VR Drive:



3. Assistente de Programa

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade”

Clicar no botão**“gestão de programa”.**

Inicie o Assistente de Programa, clicando em "**novo**".

O Assistente de Programa irá guiá-lo passo a passo para configurar um novo programa VR Drive.

O novo programa irá fornecer um **ID** (**número de identificação).**

Por padrão, o novo programa terá um número disponível após o último programa

Confirme com **“próximo”.**

Como primeiro passo selecionar o **modo** VR Drive que você gostaria de usar como programa.

Todos os modos ativos são exibidos na lista.

Clique em**“qualidade”** para configurar o programa em“modo qualidade”.

As etapas próximos de **navegação** do Assistente são:

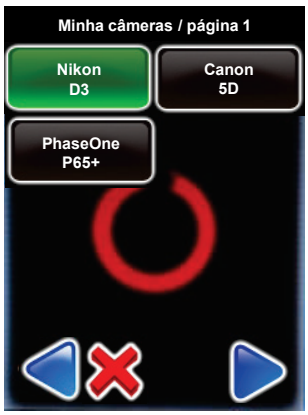
- **“próximo"** para confirmar a escolha e passar para o próximo passo
- **“voltar”** para desfazer a escolha e voltar ao passo anterior
- **“X”** para cancelar e sair do Assistente de Programa

Etiquete seu projeto, inserindo um texto alfanumérico / usando um texto com o teclado eletrônico.

Pode ser útil o uso de uma caneta quando utilizar o teclado.

Confirme com **"próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)



Selecione a **câmera** que você gostaria de usar para o novo programa a partir de sua lista de favoritos.

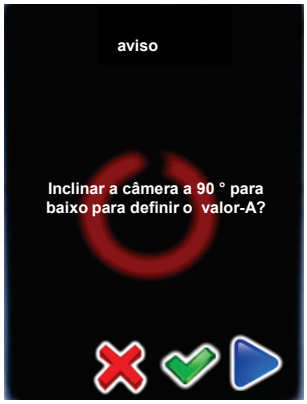
Confirme com **"próximo".** Se a câmera desejada não estiver na lista, sair do Assistente, clicando em "X" e adicione a câmera no menu "edição do programa / configurações".

Por favor, consulte a seção 4.3 para maiores detalhes.

Digite a **distância focal** da lente da câmera

Este valor deve corresponder com a definição exata sobre a lente. É utilizado - juntamente com o tamanho do sensor da câmera - para calcular automaticamente o número de linhas e imagens.

Confirme com **“próximo”.**



Para VR Drive “full” (com motor-y):

O VR Drive irá perguntar ao usuário se ele deve mover a câmera de 90° para baixo para definir o ponto central de rotação (valor A).

Se você já sabe o valor-A, escolha **"cancelar"** e digite o valor A na janela próxima.

Se não, selecione "Sim" para mover a câmera de 90° para baixo. Tenha cuidado para não pressionar a mão entre a câmera e o motor-y.

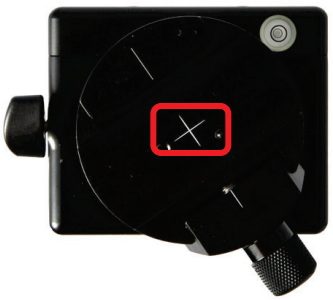
Para VR Drive “semi” (sem o motor-y):

Não haverá mensagem VR Drive.

Se você já sabe o valor de A quando se usa a mesma câmera / lente em projetos anteriores, digite o valor A na janela próxima.

Se não, mover a câmera de 90° para baixo. Tenha cuidado para não pressionar sua mão no movimento do braço vertical do VR Drive.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)



Olhe através do visor da câmera, abra a porta do suporte VR e deslize o suporte VR para os lados para que o centro do visor fique exatamente na cruz no centro do eixo de rotação.

Leia exatamente o **valor-A** (em mm) na escala do suporte VR.

Entre exatamente no **valor-A** (em mm) no software.

Quando a câmara mover-se a 90 ° para baixo com o VR Drive “full”, será levantado de volta para a posição 0 ° após a confirmação com **"próximo”.**

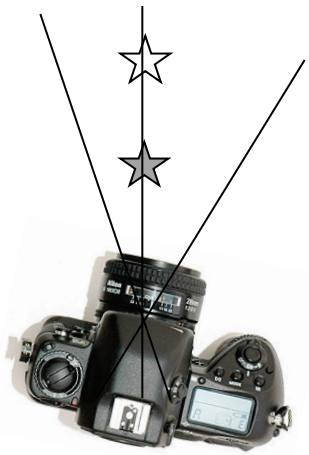
Para o VR Drive “semi” levantar a câmera manualmente de volta para a posição 0 °.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

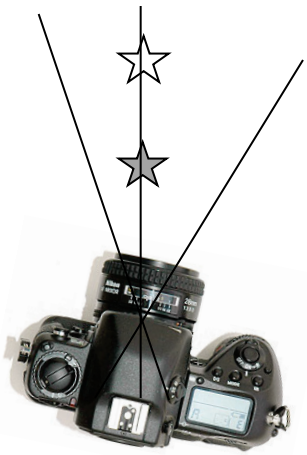
O próximo passo consiste em definir **o ponto nodal** para a câmera.

O ponto correto sobre o qual a câmera deve girar é **o centro da pupila do sistema** de entrada.

Ponto nodal bom:



Ponto nodal ruim (efeito de paralaxe):



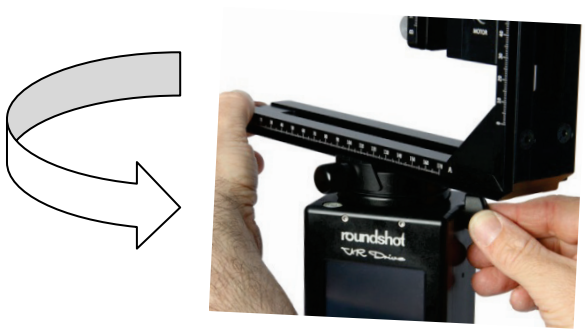
Na prática, ao ligar a câmara para os lados, a distância relativa entre dois objetos
- **permanece sempre o mesmo quando a câmera está no ponto nodal correto**
- **alterações quando a câmera não está no ponto nodal correto**

Existem dois pontos nodais: o ponto nodal dianteiro e posterior. A posição das pupilas de entrada para a fotografia panorâmica dipende do hardware da câmara (distância da parte posterior da câmara para a lente), da construção da própria lente (centro de perspectiva), da configuração do zoom da lente e, finalmente, do foco.

Como existem possibilidades **de combinações virtualmente ilimitada**s, não é possível armazenar todos os pontos nodais para todas as câmaras, lentes , posições de zoom e as distâncias de foco. Por isso, é necessário calibrar os pontos nodais para a câmera + suas próprias combinações de lentes .

Existe um procedimento simples e prático para determinar o ponto nodal:

Abra o disparo do adaptador rápido para que o suporte VR e câmera possam ser removidas para os lados:

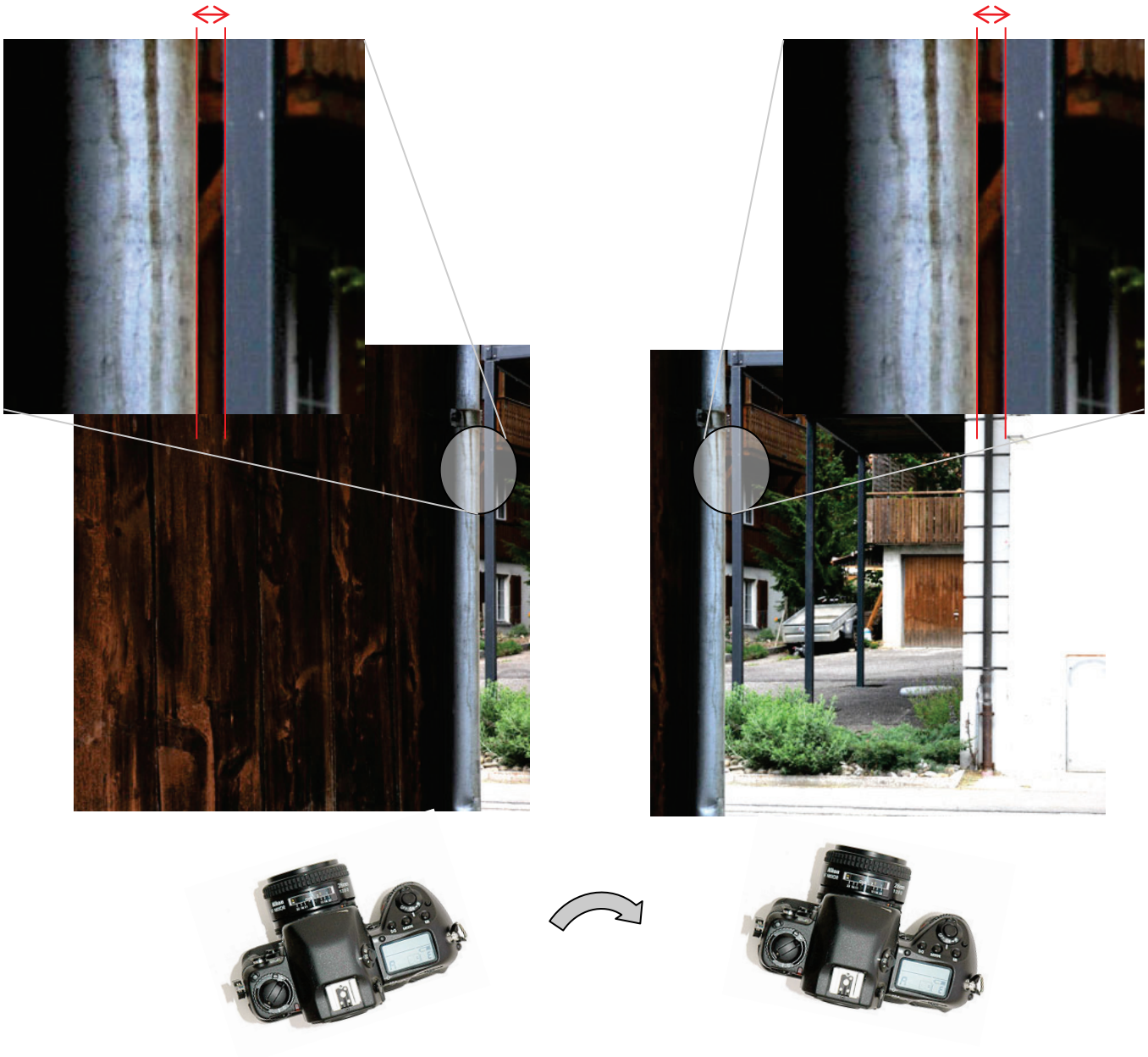


3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

Escolha **duas linhas verticais em um espaço**, por exemplo, a extremidade de um edifício com um pilar no fundo.

Olhe através do visor e posicionar a câmera de modo que a extremidade do edifício fique na margem direita da imagem.

Em seguida, mover a câmara no sentido horário (para a direita), de modo que a extremidade do edifício está agora na margem esquerda da imagem.



Se a distância entre as duas linhas està em movimento , a câmara não está no ponto nodal correto.

Se a distância entre as duas linhas permanece constante, a câmara está no ponto nodal correto.

Bloquear o adaptador rápido.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

Agora ler o valor- B fora do trilho nodal (em mm):

Coloque o exato valor-B (em mm) no software.

Confirme com **“próximo”**.

Este procedimento deve ser repetido toda vez que uma nova combinação de: câmera / lente / distância focal / foco são usadas.

Por razões de segurança, repita este procedimento toda vez que um novo programa criado ou após recolocar a câmera no VR Drive.

Ajustando o ponto nodal correto é essencial para a união bem sucedida das imagens. Se o ponto nodal não está colocado corretamente, pode ser que o panorama não pode ser criado sendo necessário repetir a captura da imagem.

Quando retirar / recolocar a câmara digital, há um risco de que mude a posição da câmara para zero. Certifique-se de que você sempre irá fixar a câmera na mesma posição . Deslize o corpo da câmera à base de metal traseira para certificar-se de que não há desvio.

Ao utilizar câmeras maiores, com lentes maiores o comprimento do trilho nodal pode não ser suficiente. Em vez de deslizar a câmara para a posição da câmara para zero no trilho, nos recomendamos a aquisição de um trilho mais longo e sempre anexar na parte traseira da câmera em uma base de metal . Isso evita qualquer possível erro ao usar câmeras / lentes diferentes.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

Agora definir em qual **"o modo de ângulo"** você gostaria de criar o seu panorama :

Cilíndrico
Gera um panorama com um ângulo vertical de menos de 180 ° usando uma linha ou várias linhas de imagens (multi-linha).

Esférico
Cria um panorama totalmente esférica com um ângulo de visão vertical de 180 °.

Manual
Permite programação manual de linhas de imagem, por exemplo, para fotografia gigapixel.

Visual
Permite que o usuário indicar o canto inferior esquerdo e superior direito de um panorama visual.

3.1.1 Panorama cilíndrico

Clique em **"cilíndrico"** para calcular as linhas (elevação, imagens) para um panorama cilíndrico. Confirme com **"próximo".**

Dada a distância focal da lente e do tamanho do sensor da câmara o programa calcula o campo de visão vertical **("Y**") para linhas de imagens.

Olhe através do visor para verificar se este ângulo de visão é suficiente. Se o ângulo vertical **("Y")** é OK, confirme a entrada com **"próximo".**

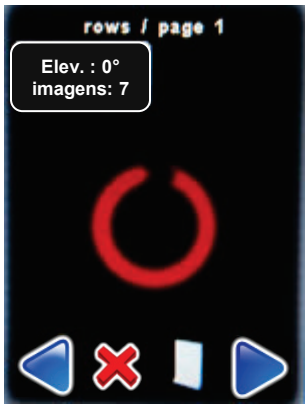
Se não, alterar o campo de visão vertical para qualquer valor entre 1 e 180 °.

Se este valor for abaixo do campo de visão vertical, apenas uma linha de imagens serão capturadas. Se estiver acima do campo de visão vertical, várias linhas serão criadas

Como passo próximo insira o ângulo horizontal **("X")** do panorama.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.1 Panorama cilíndrico (continuação)



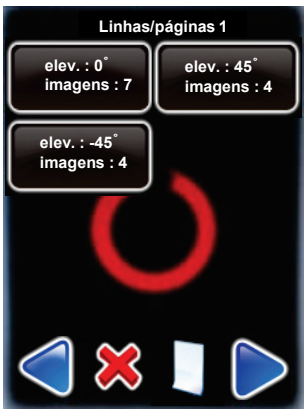
O VR Drive software calcula o número de linhas (neste exemplo 1), elevação (0 °) e imagens por linha (7).

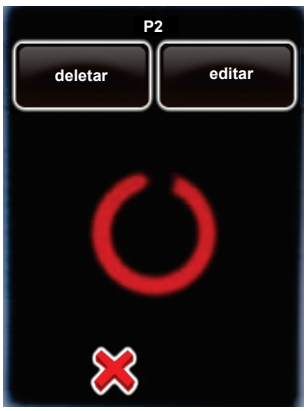
Se este cálculo estiver correto, confirme com **"próximo".**

Se você quiser modificar a primeira linha, clique na linha e digite a elevação (em graus) e número de imagens.

Os comandos próximos são opcionais e irá modificar as linhas que já foram calculados:

Ao clicar sobre o botão adicional linhas/imagens podem ser adicionados ao programa. Introduza a elevação desejada em graus e o número de imagens por linha.





Clique em uma linha e selecione **"Editar"** para modificar a elevação e número de imagens para uma linha.
Clique em uma linha e selecione **"delete"** para remover a linha da lista.
Modificar a elevação desejada em graus e o número de imagens por linha.
Confirme com **"próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.1 Panorama cilíndrico (continuação)

sequência
zig-zag centro acima
zig-zag center abaixo
zig-zag de cima para baixo
zig-zag de baixo para cima
vertical de cima para baixo
vertical de baixo para cima
serpente de cima para baixo
serpente de baixo para cima

Selecione a **seqüência de imagem**.
A predefinição é **"zig-zag de cima para baixo".**
Confirme com **"próximo"**.

Digite a **velocidade "X"** com VR Drive deslocando-se na direção horizontal.

O tempo em segundos corresponde a uma volta completa de 360 °.

Confirmar a entrada com**“próximo”**.

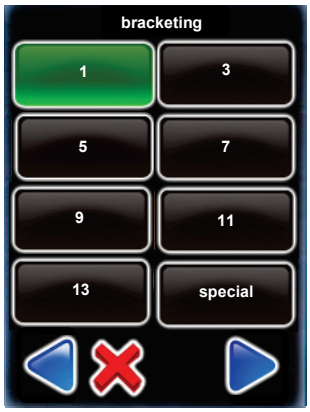
Em seguida, programar uma pausa antes ou depois da obtenção da imagem.

A **"pausa anterior"** pode por exemplo ser útil para evitar vibrações causadas pelo movimento.

Confirmar a entrada com o **“próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.1 Panorama cilíndrico (continuação)



Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

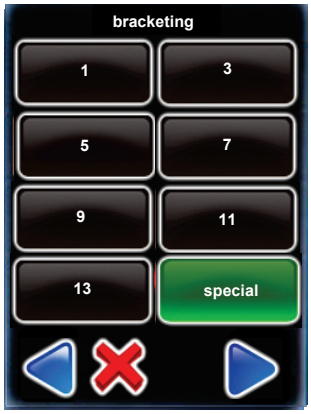
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

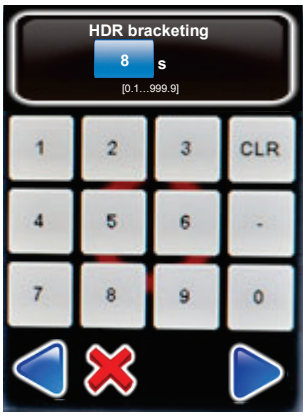
Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar a entrada com **“próximo".**



"Bracketing Especial" é usado com câmeras que permitem a liberação e bracketing de várias imagens em modo múltiplo disparos.

Defina o bracketing e múltiplos disparos característica da câmera.

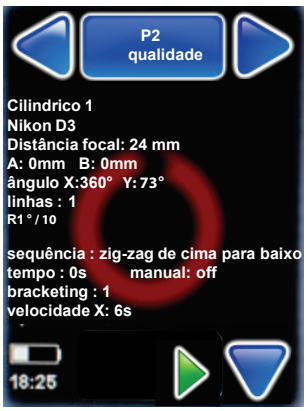


Introduza a duração total dos “multiplos disparos " no software VR Drive. O VR Drive dará um sinal de disparo mais longo para a câmera do que os múltiplos disparos .

Confirme **“próximo”.**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.1 Panorama cilíndrico (continuação)



O assistente do programa agora está completo e o novo programa de "P2" será computado e armazenado no software VR Drive.

Verifique as configurações na janela de informações do programa e expandindo-o com o botão "Expandir".

Em resumo, com a ajuda do assistente do programa os parâmetros que se seguem foram definidos:

- Modo
- ID
- Info texto
- Câmera
- Distância focal
- Valor A- + B
- Ângulo-X (horizontal)
- Ângulo-Y (vertical)
- Linhas (elevação + número de imagens)
- Sequência
- Velocidade X / Y
- Pausa anterior/ posterior
- Bracketing

Estes parâmetros são determinados para um projeto, e pode variar a partir de um novo trabalho.

Outros parâmetros são mais gerais e muitas vezes permanecem as mesmas de projeto para projeto. Ao invés de selecionar cada vez que um programa novo é criado, eles são carregados como “**redefinições”.** Estes parâmetros incluem:

- Tempo
- Manual de liberação de imagem
- Tempo de liberação
- Sobreposição
- Repetir
- Aceleração
- Pré –partida do espelho
- Orientação da câmera

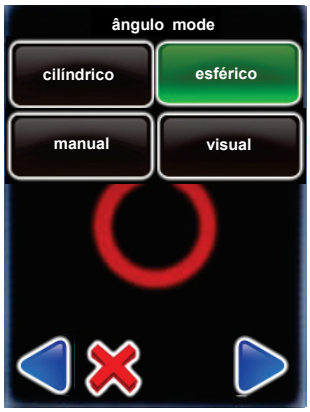
Se um ou vários destes parâmetros precisam ser alterados, eles podem ser acessados no menu **"Programa de edição"**.

Antes de iniciar o trabalho, em seguida, testá-lo para verificar se as imagens podem ser adequadamente unidas.
Se as imagens não podem ser unidas, verificar suas configurações de ponto nodal (A, B). Verifique também a escolha da câmera e da distância focal. Aumentar a sobreposição horizontal e vertical e / ou aumentar o número de imagens por fila.

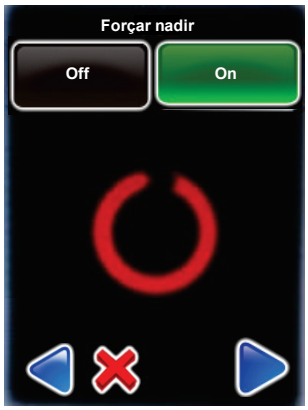
3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.2 Panorama esférico

Os primeiros passos para a criação de um novo programa no "modo qualidade" são idênticas a um programa em modo de ângulo cilíndrico, esférica ,manual ou visual (escolha do modo, o modo, ID, texto informativo, câmera, distância focal, A / B) .



Clique em **"esférico"** para calcular as linhas (elevação, imagens) para um panorama esférico.



Selecione o panorama esférico que será criado com uma lente **olho de peixe** ou um padrão de lentes. O cálculo de linhas (elevação / imagens) será diferente.

Com a opção **“forçar nadir: on”** o VR Drive sempre fará um disparo para baixo (-90°). Com a **“forçar nadir: off”** o VR Drive distribuirá as imagens livremente na esfera sem disparo para baixo (-90°).

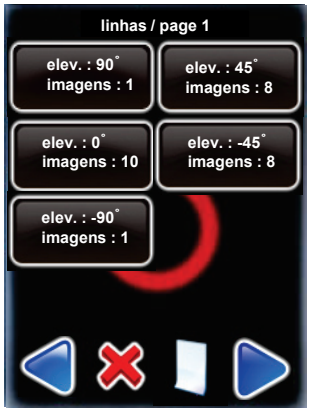
Para panoramas esféricos, o ângulo vertical **"Y"** é automaticamente 180 °.

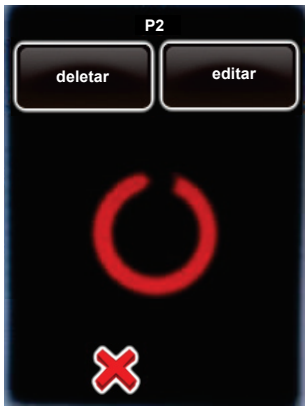
Digite o ângulo horizontal **("X")** do panorama.

Confirme com **"próximo“.**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.2 Panorama esférico (continuação)





O software VR Drive computa o número de **linhas** com as suas elevações e imagens, neste exemplo:
• linha 1: elevação de 90 ° / 1 imagem
• linha 2: elevação de 45 ° / 8 imagens
• linha 3: elevação de 0 ° / 10 imagens
• linha 4: elevação -45 ° / 8 imagens
• linha 5: elevação -90 ° / 1 imagem

Se este cálculo estiver correto, confirme com "próximo".

Ao clicar botão mais linhas / imagens podem ser adicionadas ao programa. Introduza a elevação desejada em graus e o **número de imagens** por linha.

Clique em uma linha e selecione **"Editar"** para modificar a elevação e número de imagens para uma linha.

Modificar a elevação desejada em graus e o número de imagens por linha. Clique em uma linha e selecione **"deletar"** para remover a linha da lista.

Confirme com **"próximo".**

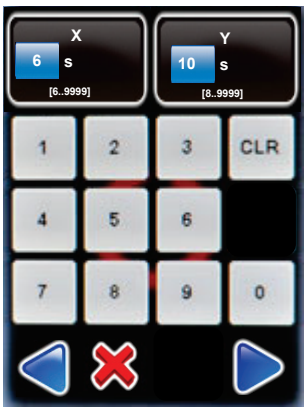
3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.2 Panorama esférico (continuação)

Selecione a **seqüência de tomada de imagem**.

A predefinição é **"zig-zag de cima para baixo"**.

Confirme com **"próximo”**



Digite o **"X"** e **"Y"** velocidade com que o VR Drive se move na direção horizontal e vertical.

O tempo em segundos corresponde a 360 ° ou 180 ° por sua vez.

Confirmar a entrada com o “próximo".

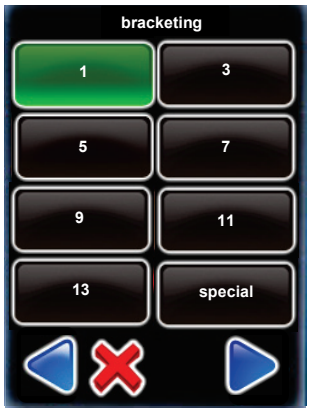
Em seguida, programar uma pausa antes ou depois da obtenção da imagem.

A **"pausa anterior"** pode por exemplo ser útil para evitar vibrações causadas pelo movimento.

Confirmar a entrada com o **“próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.2 Panorama esférico (continuação)



Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

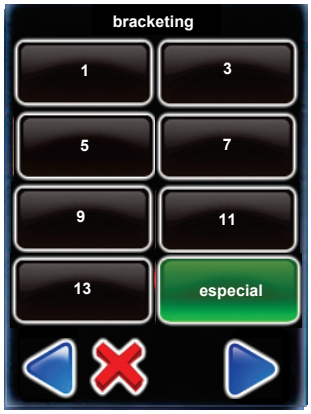
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

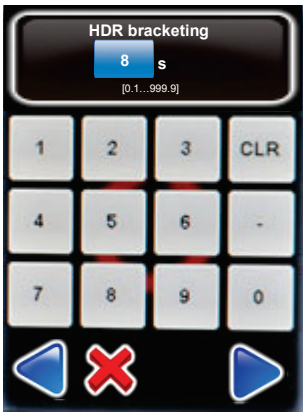
Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar a entrada com **“próximo".**



"Bracketing Especial" é usado com câmeras que permitem a liberação e bracketing de várias imagens em modo de múltiplos disparos.

Defina o bracketing e os multiplos disparos com os recursos da câmera.



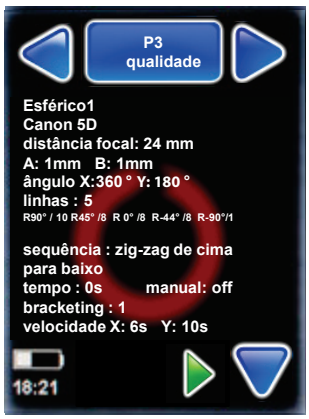
Introduza a duração total dos "disparos múltiplos" no software do VR Drive. O VR Drive em seguida, emitirá um sinal mais longo da câmara através de multi-disparos.

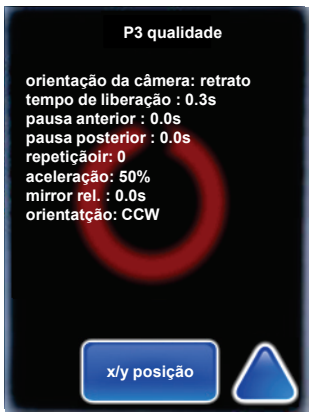
Confirmar a entrada com **“próximo”**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.2 Panorama esférico (continuação)

O assistente do programa agora está completo e o novo programa **"P3"** é calculado e armazenado no software VR Drive.





Verifique as configurações na janela de informações do programa e expandindo-o com o botão **"Expandir"**.

Os parâmetros gerais do programa são novamente carregados como **"predefinições"**.

Se um ou vários desses parâmetros precisam ser alterados, eles podem ser acessados no **"programa de edição"** no menu.

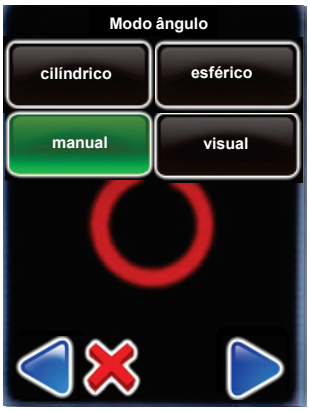
Antes de inciar um trabalho, sempre executar um teste para ver se o programa oferece imagens que podem ser unidas com sucesso.

Se as imagens não podem ser unidas, verifique as configurações do ponto nodal (A, B). Verifique também a escolha da distância focal da lente da câmara. Aumentar a sobreposição horizontal e vertical e / ou aumentar o número de imagens por linha.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.3 Panorama manual

Os primeiros passos para a criação de um novo programa no modo **"qualidade“** são idênticos a um panorama em modo ângulo cilíndrico, esférico, manual ou visual (escolha do modo, ID, texto informativo, câmera, comprimento focal, A / B) .



Clique em **"manual"** para definir as linhas (elevação, imagens) para um panorama definido pelo usuário.

Neste modo de ângulo o VR Drive não faz o cálculo de linhas / elevação / imagens. Em vez disso, o usuário digita essas informações manualmente.

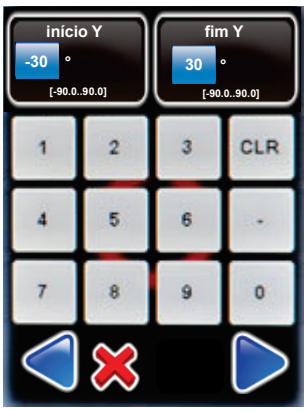
Isto permite criar programas personalizados.

Digite o ângulo horizontal (**"X"**) do panorama.

À medida que o modo de ângulo é manual, nenhum ângulo de imagem vertical é calculado ou usado.

O ângulo de imagem vertical **"Y"** é dado pelas linhas com a sua elevação e número de imagens que são inseridos manualmente pelo usuário.

Confirmar a entrada com **”próximo"**.



Digite o intervalo do panorama vertical (**”início Y, fim Y"**)

As linhas manuais são calculados pelo VR Drive e estão uniformemente distribuídos dentro do intervalo Y início / fim.

Confirme a entrada com **"próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

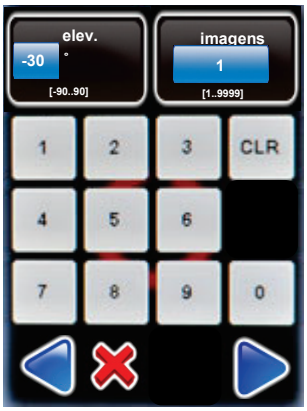
3.1.3 Panorama manual (continuação)

Agora digite o número de linhas do seu panorama.

Estas linhas serão distribuídas uniformemente no intervalo indicado Y início / Y fim.

Confirmar a entrada com **”próximo".**

A primeira linha padrão é indicada no display.



Modificar a elevação (em graus) se necessário.

Entre com o número de imagens para esta linha.

Confirmar a entrada com **“próximo”**.

Continue entrando com elevação e número de imagens para todas as linhas.

Confirme todas as entradas com **“próximo”**.

Selecione the **sequência de tomada de imagens.**

O valor predefinido é “zig-zag de cima para baixo”.

Confirmar com **“próximo”**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.3 Panorama manual (continuação)

Entre na velocidade **“X” e “Y”** com o qual o VR Drive move-se na direções horizontais e verticais.

O tempo em segundos corresponde a uma rotação completa de 360° ou 180°.

Confirmar a entrada com **“próximo”**.

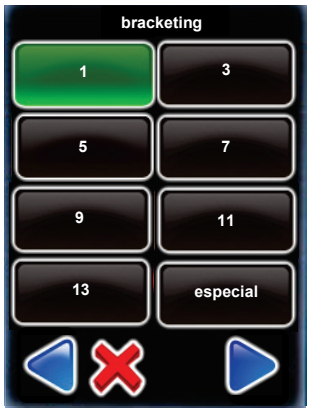
Em seguida, programar uma pausa anterior ou posterior na obtenção da imagem.

A **"pausa anterior"** pode por exemplo ser útil para evitar vibrações causadas pelo movimento.

Confirmar a entrada com **"próximo".**

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.3 Panorama manual (continuação)



Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

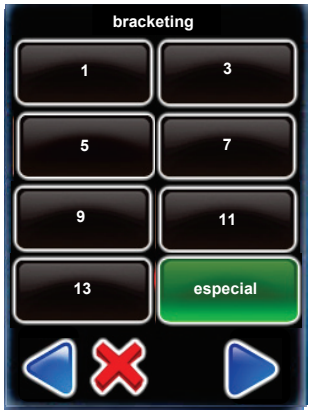
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

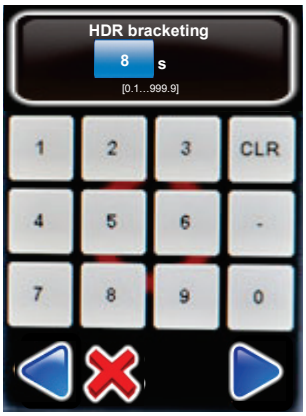
Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar a entrada com **“próximo".**



“Bracketing especial” é usado con câmaras que permitam bracketing de multiples imagems com uma señal de disparo.

Defina o bracketing e os múltiplos disparos no software da câmara.



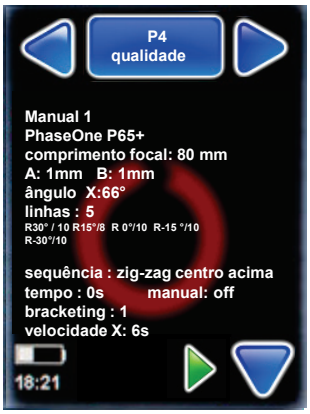
Introduza a duração total dos "múltiplos disparos" no software VR Drive. O VR Drive, então, irá lançar um sinal mais longo para a câmara.

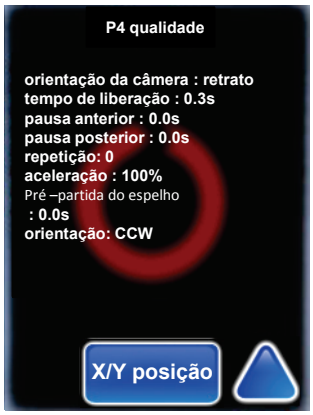
Confirmar a entrada com **“próximo”**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.3 Manual panorama (continued)

O assistente do programa agora está completo e o novo programa "P4" é computado e armazenado no software VR Drive.





Verifique as configurações do programa na janela de informações e expandindo-o com o botão **“expandir"**.

Os parâmetros gerais do programa são novamente carregados como **"predefinições"**.

Se um ou vários desses parâmetros precisam ser alterados, eles podem ser acessados no menu **"programa de edição"**.

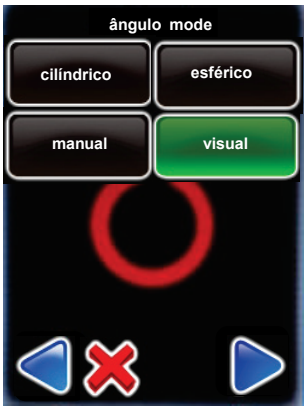
Antes de iniciar o trabalho, em seguida, testá-lo para verificar se as imagens podem ser adequadamente unidas.

Se as imagens não podem ser unidas, verificar suas configurações de ponto nodal (A, B). Verifique também a escolha da câmera e da distância focal. Aumentar a sobreposição horizontal e vertical e / ou aumentar o número de imagens por fila.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

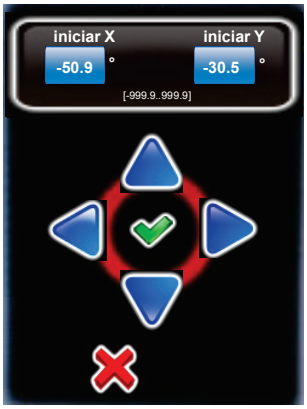
3.1.4 Panorama visual

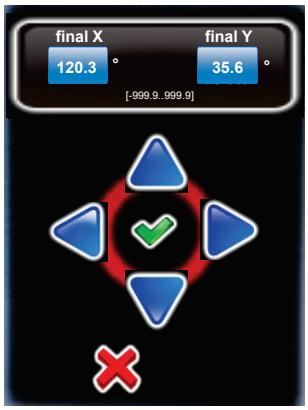
Os primeiros passos para a criação de um novo programa no "modo qualidade" são idênticos a um panorama cilíndrico, esférico, manual ou modo ângulo visual (escolha do modo, ID, texto informativo, câmera, comprimento focal, A / B).



Clique **“visual”** para definir um novo panorama visual.

Neste modo ângulo oVR Drive define as linhas (elevação/imagens) com base na indicação visual do usuário no canto inferior esquerdo e direito superior do panorama.



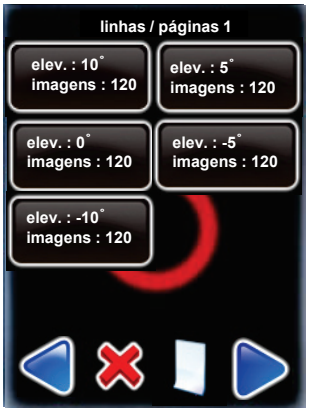


Digite o ponto de partida do panorama (canto inferior esquerdo) em X e Y (graus).

Confirme a entrada com **"OK"**.

Agora entre no ponto final do panorama (canto superior direito) em X e Y (graus).

Confirme a entrada com **"OK".**



O Software VR Drive computa o número de linhas.

Se este cálculo estiver correto, confirmar com **“próximo”**.

Se você preferir modificar as linhas, clique sobre ela e entrar a elevação (em graus) e número de imagens.

Confirmar com **“próximo"**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.4 Panorama visual (continuação)

Selecione a **sequência de tomada de imagem**.

A predefinição é "**zig-zag de cima para baixo**".

Confirme com **“próximo”**.

Digite o **"X" e "Y" velocidade** com que o VR Drive move-se em direcção horizontal e vertical.

O tempo em segundos corresponde à uma rotação total de 360° ou 180°.

Confirmar com **“próximo”**.

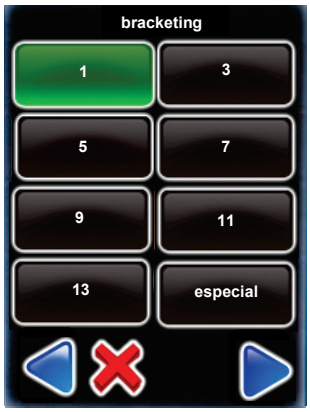
Em seguida programa uma pausa anterior ou posterior da tomada de imagem.

A "pausa anterior" pode por exemplo ser útil para evitar vibrações causadas pelo movimento.

Confirmar com **“próximo"**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.4 Panorama visual (continuação)



Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

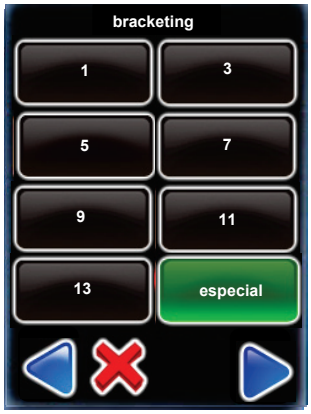
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

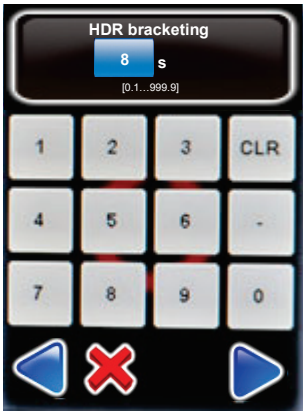
Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar a entrada com **“próximo".**



“Bracketing especial” é usado con câmaras que permitam bracketing de multiples imagems com uma señal de disparo.

Defina o bracketing e os múltiplos disparos no software da câmara.



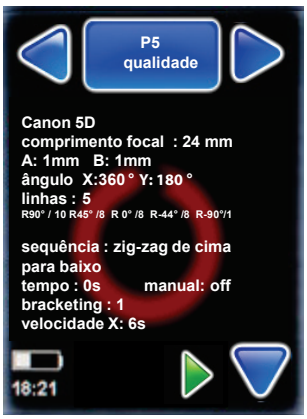
Introduza a duração total dos "múltiplos disparos" no software VR Drive. O VR Drive, então, irá lançar um sinal mais longo para a câmara.

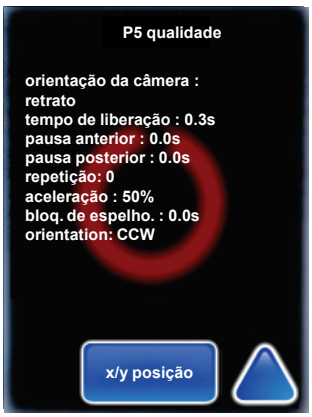
Confirmar a entrada com **“próximo”**.

3.1 Assistente de Programa “modo qualidade” (continuação)

3.1.4 Panorama visual (continuação)

O assistente do programa agora está completa e o novo programa "P5" é computado e armazenado no software VR Drive.


P5
qualidade
Canon 5D
comprimento focal : 24 mm
A: 1mm B: 1mm
ângulo X:360 ° Y: 180 °
linhas : 5
R90° / 10 R45° /8 R 0° /8 R-44° /8 R-90°/1
sequência : zig-zag de cima para baixo
tempo : 0s manual: off
bracketing : 1
velocidade X: 6s
18:21



Verifique as configurações na janela de informações do programa e expandindo-o com o botão **“expandir".**

Os parâmetros gerais do programa são novamente carregados como **"predefinições"**.

Se um ou vários desses parâmetros precisam ser alterados, eles podem ser acessados no **"programa de edição"** no menu.

Antes de iniciar o trabalho, em seguida, testá-lo para verificar se as imagens podem ser adequadamente unidas.

Se as imagens não podem ser unidas, verificar suas configurações de ponto nodal (A, B). Verifique também a escolha da câmera e da distância focal. Aumentar a sobreposição horizontal e vertical e / ou aumentar o número de imagens por fila.

3.2 Assistente de Programa “modo velocidade”

Clique no botão **"programa de gestão“.**

Inicie o Assistente de Programa, clicando em **"novo"**.

O Assistente de Programa irá guiá-lo passo a passo para montar um novo programa.

Dê um novo programa com um número **ID**.

Por padrão, o novo programa irá obter o número próximo disponível após o último programa.

Confirmar com **“próximo”.**

Clique em "velocidade" para configurar o programa em **"modo de velocidade"**.

Confirmar com **“próximo”.**

Todos os passos próximos para a criação de um programa VR no ”modo velocidade” são idênticos aos do ”modo qualidade”.

Assim, por favor consulte o “Assistente de Programa Qualidade" que é um guia passo-a-passo na criação do programa.

3.2 Assistente de Programa “modo velocidade” (continuação)

No **“modo qualidade”** o VR Drive para e lança a câmara em todas as posições.
No **“modo velocidade”** o VR Drive lança a câmara sem parar em qualquer posição.

“modo qualidade” :
parar + lançar

“modo velocidade” :
lançamento contínuo

Quanto mais rápido o tempo total de rotação, mais rápido será a velocidade do obturador da câmara, caso contrário, as imagens serão desfocadas.

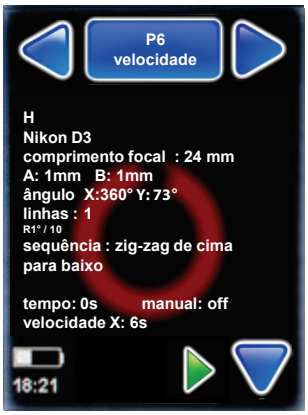
A tabela próximo indica a velocidade do obturador máxima requerida para diferentes tempos de rotação. Por exemplo, ao definir o tempo de rotação para 6 segundos, **a velocidade do obturador da câmera precisa ser de 1/1500 seg. ou mais rápido** (1/2000 s, 1/3000 s, ...):

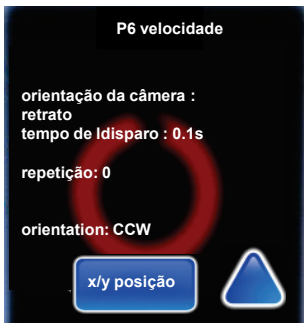
Tempo de rotação (X, 360°)	Velocidade do
6 s	1/1500 s (ou mais rápido)
10 s	1/900 s (ou mais rápido)
20 s	1/450 s (ou mais rápido)

Quando a velocidade do obturador é muito rápida, não pode ser alcançado (ou seja, em condições de iluminação difícil), é possível compensar, da próximo forma:

- Aumentar a ISO/ASA
- Abrir a abertura (utilizar uma menor f-paradas) e guardar a imagem em uma maior resolução - uma profundidade de campo inferior pode ser compensada através da compressão da resolução das imagens
- Redução da velocidade de rotação.

3.2 Assistente de Programa “modo velocidade” (continuação)





Uma vez que o assistente de programa para um novo programa no ”modo velocidade” terminado, ele irá exibir o novo programa "P6" como neste exemplo.

Verificar os parâmetros do programa na janela de informações e expandindo com o botão “expandir.

Em resumo, com a ajuda do **Assistente de programa** os próximos parâmetros podem ser definidos:

- modo
- ID
- Info texto
- câmera
- comprimento focal
- Valor - A- + B
- X-ângulo (horizontal)
- Y-ângulo (vertical)
- linhas (elevação + número de imagens)
- velocidade X / Y
- sequência de tomada de imagens

Os próximos valores **“prédefinidos”** são carregados automaticamente no programa:

- tempo
- tempo de liberação
- repetição
- orientação da câmera

Devido a tomada de imagem acontecer sem paradas, alguns parâmetros no modo qualidade não podem ser aplicados no “modo velocidade. Estes parâmetros podem ser:

- Disparo manual de imagens
- Bracketing
- Pausa anterior / posterior da tomada de imagem
- Aceleração
- Pré –partida do espelho

Se um ou vários destes parâmetros podem ser alterados, eles podem ser acessados no menu "Programa de edição”.

Antes de iniciar o trabalho, em seguida, testá-lo para verificar se as imagens podem ser adequadamente unidas.

Se as imagens não podem ser unidas, verificar suas configurações de ponto nodal (A, B). Verifique também a escolha da câmera e da distância focal. Aumentar a sobreposição horizontal e vertical e / ou aumentar o número de imagens por fila.

No ”modo velocidade” é necessário definir o tempo de disparo para a câmera. Se a câmera lança de forma irregular, aumentar o tempo de disparo, aumentar o tempo de rotação total e certifique-se de usar um cartão de memória CF rápido.

3.3 Assistente de Programa “modo mesa giratória”

Clique no botão "gestão de programa “.

Inicie o Assistente de Programa, clicando em "novo".

O Assistente de Programa irá guiá-lo passo a passo para montar um novo programa no VR Drive.

Dê o novo programa um número ID.

Pelo padrão, o novo programa irá gerar um número próximo disponível após o último programa.

Confirmar com **próximo"**.

Clique em **"mesa giratória"** para configurar o programa em **"modo mesa giratória"**.

Confirmar com **próximo"**.

Titule o seu projeto, inserindo um texto alfanumérico / numérico usando o teclado eletrônico.

Pode ser útil utilizar uma caneta quando se utiliza o teclado.

Confirmar com **“próximo”.**

3.3 Assistente de Programa “modo mesa giratória” (continuação)

Selecione a câmera que você gostaria de usar para o novo programa a partir de sua lista de favoritos.

Se a câmera desejada não estiver na lista, sair do assistente, clicando em "X" e adicione a câmera na "edição do programa / configurações" no menu.

Confirmar com **”próximo.**

Digite o comprimento focal da lente da câmera.

No modo "mesa giratória” estes valores são apenas informativos.

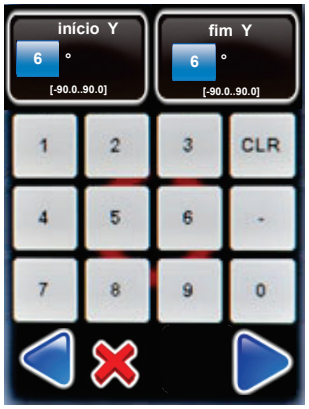
Nào são necessários cálculos para realizar o comprimento focal.

Confirmar com **“próximo”.**

Como passo próximo entrar ângulo ("X") na horizontal do objeto filmado.

Para um objeto que se transforma facilmente em torno de seu eixo digite "360°".

Confirmar com **“próximo”.**



Para o VR Drives com motor-y (com sonda), introduzir o desejado y-ângulo do objeto.

Digite o intervalo vertical (”início Y, final Y") do objeto.

As linhas são calculados pelo VR Drive e estão uniformemente distribuídos dentro do intervalo Y início / fim.

Confirmar com **“próximo”.**

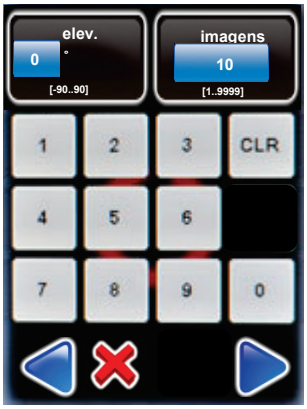
3.3 Assistente de Programa “modo mesa giratória” (continuação)

Agora digite o número de linhas do seu objeto filmado.

Estas linhas serão distribuído uniformemente no intervalo indicado Y Y início / fim.

Confirmar com **“próximo”.**

A primeira linha exibida é padrão.



Modificar a elevação (em graus), se necessário.

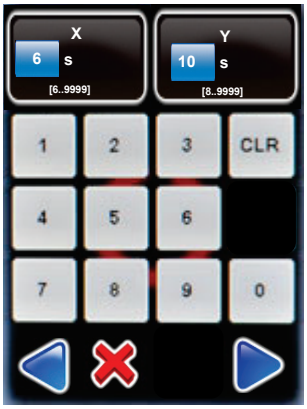
Digite o número de imagens para estas linhas.

Confirmar a entrada com o ”próximo".

Continue a introduzir elevação e número de imagens para todas linhas.

Para mesa giratória, sem o motor-y, apenas uma linha está inscrita.

Confirmar com “**próximo".**



Digite a velocidade "X" e "Y" com a qual o VR Drive irá mover-se horizontalmente e verticalmente.

O tempo em segundos corresponde a uma volta completa de 360 ° ou 180 °.

Para plataformas giratórias sem o motor-y, e só a velocidade x é introduzido.

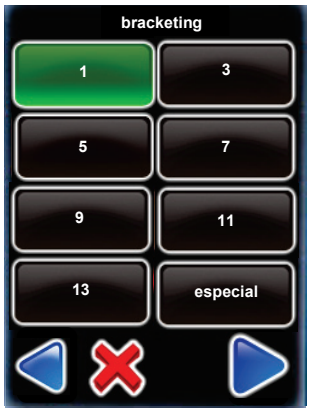
Confirmar com **"próximo".**

Em seguida programar uma pausa anterior ou posterior da obtenção da imagem.

A “pausa anterior” pode por exemplo ser útil para evitar vibrações causadas pelo movimento.

Confirmar com **“próximo”.**

3.3 Assistente de Programa “modo mesa giratória” (continuação)



Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

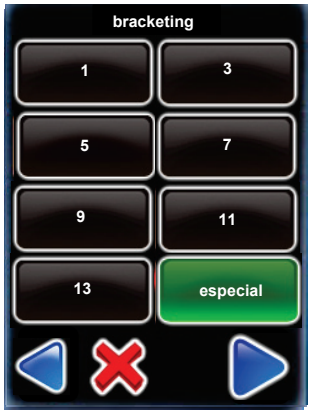
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

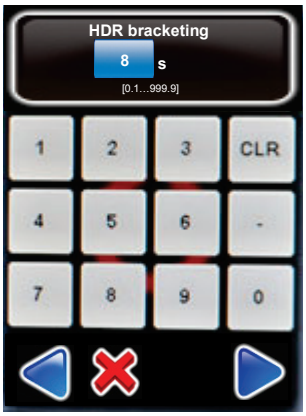
Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar a entrada com **“próximo".**



“Bracketing especial” é usado con câmaras que permitam bracketing de multiples imagems com uma señal de disparo.

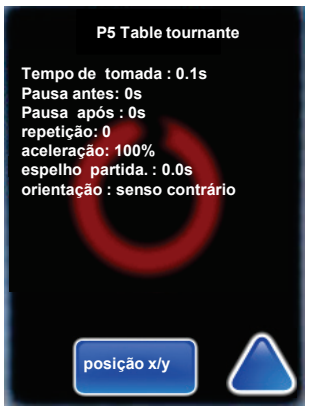
Defina o bracketing e os múltiplos disparos no software da câmara.



Introduza a duração total dos "múltiplos disparos" no software VR Drive. O VR Drive, então, irá lançar um sinal mais longo para a câmara.

Confirmar a entrada com **“próximo”**.

3.3 Assistente de Programa “modo mesa giratória” (continuação)



Uma vez que o assistente de programa para um novo programa no modo “mesa giratória” terminado, ele irá exibir o novo programa **"P5"** como neste exemplo.

Verificar os parâmetros do programa na janela de informações e expandindo com o botão “expandir.

Em resumo, com a ajuda do **Assistente de programa** os próximos parâmetros podem ser definidos:

- Modo
- ID
- Título
- Câmara
- Distância focal
- Angulo X (horizontal)
- Número de imagens
- Velocidade X
- Pausa anterior/ posterior
- Bracketing

Os próximos parâmetros são aplicados por padrão:

- Retardador
- Tomada de imagem manual
- Tempo de tomada
- Repetição
- Aceleração
- Pré –partida do espelho

Para modificar estes parâmetros é necessário acessar o menu **“modificação de programa“.**

3.4 Assistente de Programa em modo “vídeo”

Clicar no botão**“gestão de programa”.**

Inicie o Assistente de Programa, clicando em "**novo**".

O Assistente de Programa irá guiá-lo passo a passo para configurar um novo programa VR Drive.

O novo programa irá fornecer um **ID** (**número de identificação).**

Por padrão, o novo programa terá um número disponível após o último programa

Confirmar com **“próximo”.**

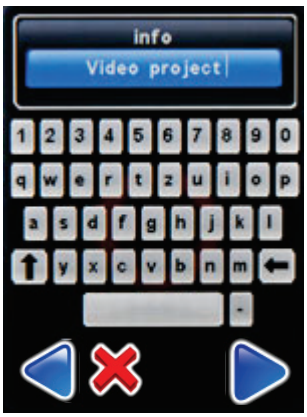
Como primeiro passo selecionar o **modo** VR Drive que você gostaria de usar como programa.

Todos os modos ativos são exibidos na lista.

Clique em**“video”** para configurar o programa em“modo qualidade”.

As etapas próximos de **navegação** do Assistente são:

- **“próximo"** para confirmar a escolha e passar para o próximo passo
- **“voltar”** para desfazer a escolha e voltar ao passo anterior
- **“X”** para cancelar e sair do Assistente de Programa



Etiquete seu projeto, inserindo um texto alfanumérico / usando um texto com o teclado eletrônico.

Pode ser útil o uso de uma caneta quando utilizar o teclado.

Confirmar com **"próximo".**

3.4 Assistente de Programa em modo “vídeo” (continuação)

Selecione a **câmera** que você gostaria de usar para o novo programa a partir de sua lista de favoritos.

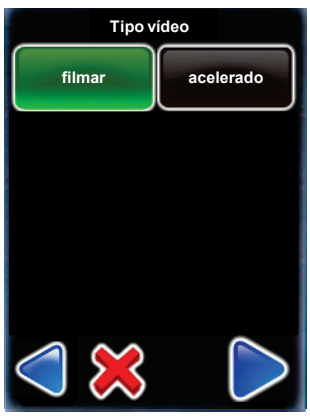
Confirme com **"próximo".** Se a câmera desejada não estiver na lista, sair do Assistente, clicando em "X" e adicione a câmera no menu "edição do programa / configurações".

Por favor, consulte a seção 4.3 para maiores detalhes.

Digite a **distância focal** da lente da câmera

Este valor deve corresponder com a definição exata sobre a lente. É utilizado - juntamente com o tamanho do sensor da câmera - para calcular automaticamente o número de linhas e imagens.

Confirmar com **“próximo”.**

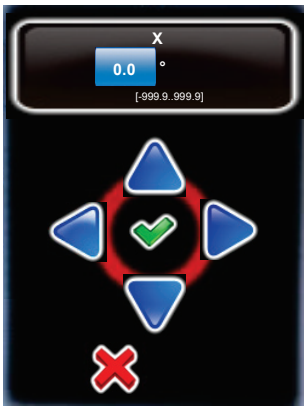


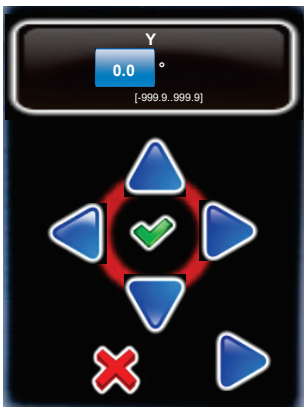
Existem dois **“tipos vídeos “** possíveis:

- **“filmar”** é utilisado para fazer os filmes contínuos sem tomadas de imagens.
- **“acelerado ”** utilisado para tomar imagens num intervalo de tempo ou de ângulo regular.

3.4 Assistente de Programa em modo “vídeo” (continuação)

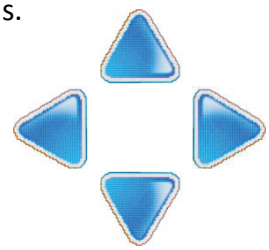
Escolher **“filmar”** para fazer filmes sem tomada de imagens





Em seguida o VR Drive se posiciona nos diferentes pontos X/Y.

Movimente o VR Drivecom **os botões do cursor direita/esquerda/alto/baixo** A posição X/Y exata é indicada em graus.



Confirme o ponto com **“OK”**.

Importante: Não confirme as coordenadas X/Y com a flecha “próximo”. Este botão é utilisado para salvar o programa e voltar ao menu principal.

Para cada ponto é necessário definir os parâmetros próximos:
- **Velocidade**– tempo (em segundos) entre este ponto e o próximo
- **Pausa** – tempo de parada (em segundos) para este ponto
- **Aceleração** – força de aceleração entre este ponto e o próximo (1% lento, 100% rapido)

Confirme cada escolha com “**próximo“.**

Em seguida continue a definir tantos pontos quanto forem necessários para vossa sequência de vídeo.

Assim que todos os pontos sejam definidos , confirme com “**próximo“.**

3.4 Assistente de Programa em modo “vídeo” (continuação)

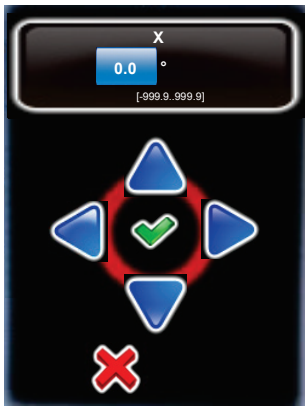
Selecione **"tempo acelerado"** para criar um programa para tirar fotos.

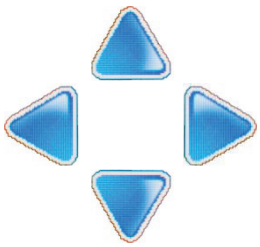
Há duas opções para definir o ritmo de tirar fotos em cada movimento x / y:

“segundos" - atirar uma imagem cada ... segundos
“ângulo" - atirar uma imagem cada ... graus

Em seguida, a unidade de VR Drive vai passar para os pontos X / Y determinados.

Mova o VR Drive utilizando os botões à esquerda. / Dir. / Acima / abaixo do cursor. A posição X / Y é precisamente mostrados em graus.





Confirme com o botão **“OK”**.

Para cada seta indicam os próximos valores:

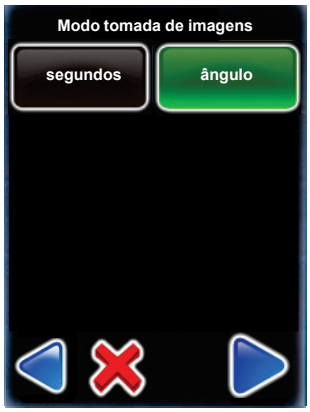
- Velocidade de tempo (em segundos) do presente número para o próximo.
- Pausa - tempo (em segundos) para este ponto.
- Aceleração do grau de adaptação da velocidade desse ponto para o outro (1% de lento, 100% rápido)
- Uma foto a cada ... segundos - número de imagens para filmar dentro de um período de tempo

Confirmar cada seleção com **"próximo“**. Depois disso, continuar a identificar tantos pontos quanto as necessidades de digitalização de vídeo.

Quando é feito para determinar todos os pontos,confirme com a tecla "próxima".

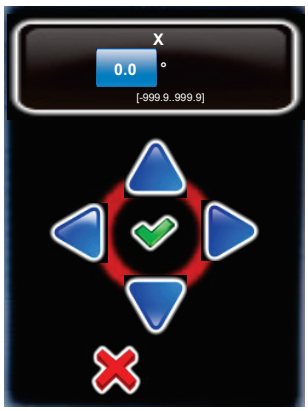
3.4 Assistente programa modo “vídeo” (continuação)

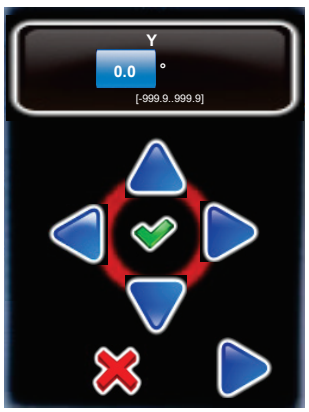
Escolher **“rápido”** para fazer imagens com intervalo de tempo ou de ângulo regular.



Existem duas opções para definir o ritmo de captura de imagens:

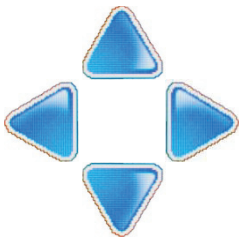
“segundos” – capta uma imagem todos os ...segundos
“ângulo” – capta uma imagem todos os … graus





Em seguida o VR Drive se moverá aos diferentes pontos X/Y

Movimente o VR Drive com os **botões do cursor direita/esquerda/acima/abaixo**. A graus.posição X/Y exata é indicada em



Confirme com o botão**“OK”**.

Para cada ponto marcado é necessário definir os parâmetros próximos:
- **Velocidade** – tempo (em segundos) entre este ponto e o próximo
- **Pausa** – tempo de parada (em segundos) para este ponto
- **Acerelação** – força de aceleração entre este ponto e o próximo (1% lento, 100% rapido)
- **Imagem todos os … graus –** capturar uma imagem todos os … graus

Confirme cada escolha com “**próximo“.**

Em seguida continue a definir tantos pontos quanto necessários para a sequencia de vídeo.

Assim que todos os pontos forem definidos comfirme com“**próximo“.**

3.4 Assistente do programa em modo “vídeo” (continuação)

O assistente do programa está agora terminado e o novo programa **P6** esta anexado e estocado no VR Drive.

Verifique no menu principal e no botão de expanção de informações que todos os parâmetros estejam corretos.

Em resumo com a ajuda do assistente do programa veja a lista de todos os parâmetros que foram definidos:

- Modo
- ID
- Título
- Câmera fotográfica.
- Distância focal
- Pontos (X/Y, veocidade, pausa, aceleração)

Os parâmetros padrões próximos são carregados automaticamente pelo programa:

- Posição de partida (X/Y)
- Retardador
- Repetição

Para modificar alguns destes parâmetros é necessário acessar o menu **“modificação de programa“**

Antes de se lançar num projeto, verifique que o programa apresenta a sequência de vídeo desejada.

3.5 Assistente do programa em modo “HDR”

Clique no botão **“gestão de programas“** .

Alcance o assistente do programa clicando em **“novo“.**

O assistente lhe guiará passo a passo para definir os diferentes parâmetros para um novo programa.

Entre um novo **ID** para o programa. (número de identificação)

Por padrão o programa receberá como ID o número consecutivo ao configurado anteriormente.

Confirme com **“próximo”.**

Clique em **“HDR”** para criar um programa em modo HDR.

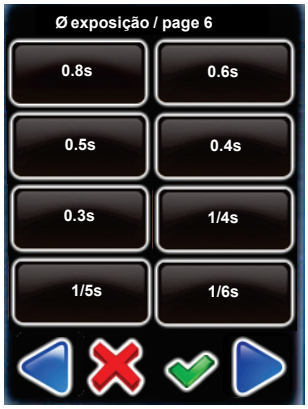
Confirme com **“próximo”.**

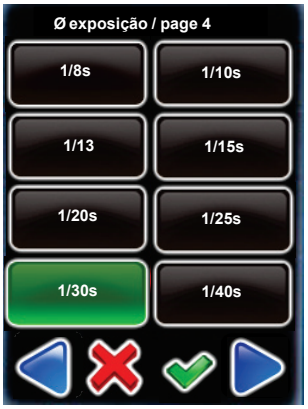
Toutes as etapas próximos para criar um programa em modo **“HDR“** são idênticas ao modo e **“qualidade“.**

Queira portanto consultar Assistente do programa em modo “qualidade” para uma explicação mais detalhada.

3.5 Assistente do programa em modo "HDR" (continuação)

Depois das etapas iniciais , o assistente mostra uma lista com velocidades **de exposições médias**:

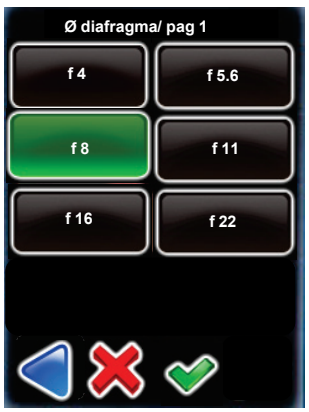




A lista de exposições médias contém o conjunto de possibilidades para a câmera fotográfica escolhido, neste exemplo de 30s a 1/8000s.

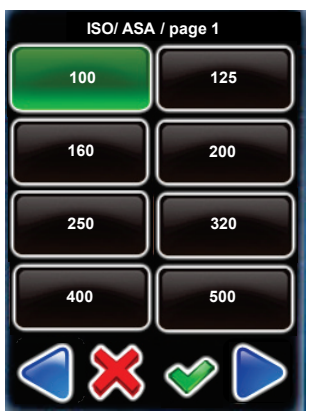
Escolher velocidade **da exposição média** de sua sequência HDR.

Confirme com **"OK".**



Definir o **diafragma (f-parada)** que sera usado na captura das imagens.

Confirme com **"OK".**



Definir o **ISO/ASA** que será usado para todas as imagens.

Para uma qualidade superior é aconselhável utilizar um ISO/ASA mais baixa.

Confirme com **"OK".**

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

Definir o **número de imagens do bracketing** por posição

Por exemplo, com 5 imagens o le VR Drive vai capturar uma imagem com exposição média, 2 imagens sobrepostas e 2 imagens sub expostas.

É também possível definir um número par de imagens para um bracketing assimétrico.

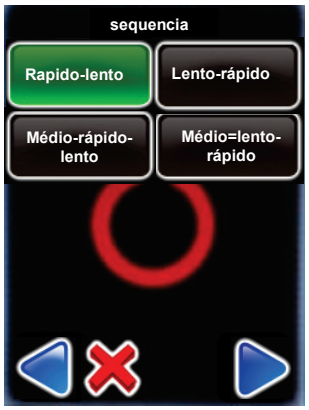
Confirme com **“próximo”.**

Definir o **número de níveis de diafragmas** entre as imagens.

Isto corresponde a diferença de exposição em f-paradas entre uma imagem e a outra.

Por exemplo com 3 niveis de diafragma haverão 3 f-paradas de diferença entre cada imagem.

Confirme com **“próximo”.**



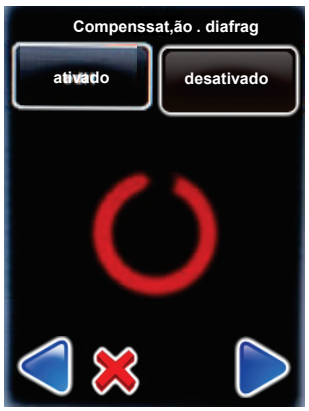
A função sequência define a ordem de tomada das imagens.

Por exemplo « médio-rápido-lento « vai prmeiro capturar imagens com velocidade lenta, em seguida rápida , a segunda mais rápida ...e finalmente a mais lenta.

Confirme com **“próximo”.**

Verifique se a velocidade de exposição média , o número de imagens e os niveis de diafragma , não excedem a gama de exposições do aparelho fotográfico. (por exemplo de 30s a 1/8000s). Se a gama de bracketing for muito longa, será necessário fazer uma compensação com o diafragma ou o ISO/ASA.

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)



Ative ou desative a **compenssação de diafragma**.

Se está desativada, o diafragma utilizado para todas as imagens será constante.

Se ela estiver ativada, o VR Drive poderá trocar o diafragma para as imagens da sequência que excedam a gama de exposições possíveis (por exemplo mais rápida que 1/8000s).

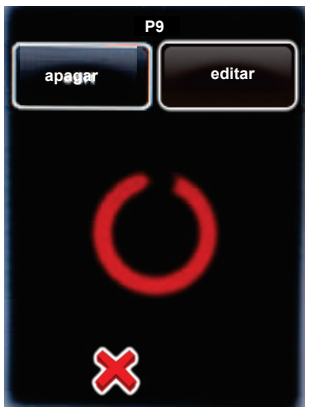
Confirme com **“próximo”.**

O VR Drive calcula os níveis HDR os quais são apresentados sob forma de tabela.

Neste exemplo, 5 exposições são capturadas em cada posição. Cada imagem com um bracketing de 3 f-paradas com um diafragma de f=8 e um ISO/ASA de 100.

Confirme com **“próximo”.**

É também possível modificar cada nivel HDR individualmente clicando sobre ele.

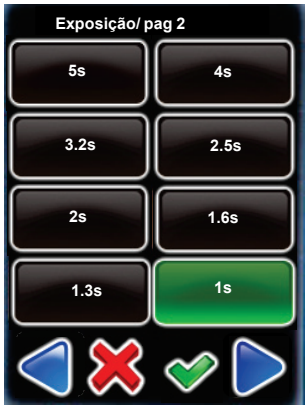


Apagar o nível HDR clicando em **“apagar“**

Modificar os seus parâmetros clicando em **“editar “**

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

Clique sobre editar.



Troque o tempo de exposicao para cada etapa da sequencia HDR , neste exemplo de 2 s a 1 s.

Confirme com **“OK”.**

Troque agora o **diafragma** , neste exemplo de f=8 a f=5.6 .

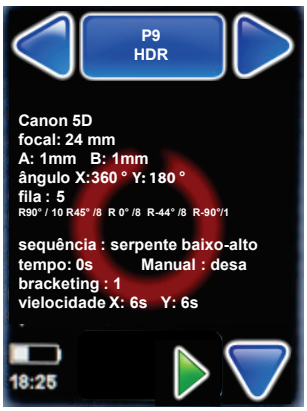
Confirme com **“OK”.**

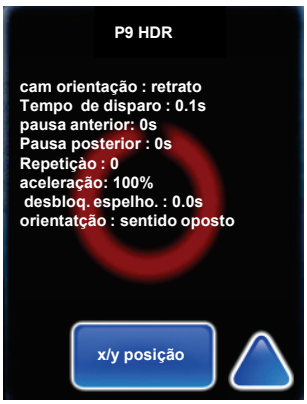
O VR Drive recalcula e mostra agora a nova tabela HDR.

Neste exemplo o primeiro nível HDR está agora programado com um tempo de exposição 1 s e um diafragma de f=5,6.

Confirme com **“próximo”.**

3.5 Assistente do programa em modo“HDR” (continuação)





O assistente do programa esta agora finalizado e o novo programa P9 esta anexado e estocadao no VR Drive. Como se vê no exemplo.

Verifique no menu principal os parâmetros corretos e se aparece a barra de expansão de informações.

Em resumo, eis uma lista de todos os parâmetros definidos pelo assistente:

- Modo
- ID
- Título
- Maquina fotográfica
- Distancia focal
- Valores A e B
- Angulo X (horizontal)
- Angulo Y (vertical)
- Filas na interface (elevação + número de imagens)
- Sequência de tomada de imagem
- Velocidade X/ Y
- Pausa anterior/ pausa posterior
- Bracketing HDR

Estes parâmetros são específicos a cada projeto e podem ser modificados regularmente.

Outros parâmetros mudam raramente dependendo do projeto. Ao invés de muda-los em cada programa selecionado ,são carregados de forma padrão e incluem:

- Retardador
- Desbloqueio de imagens manual
- Tempo de partida
- Sobreposicão
- Repetição
- Aceleração
- Desbloqueio prévio do espelho
- Orientação do aparelho fotográfico.

Para modificar estes parâmetros é necessário acessar o menu **“modificação do programa”**

Antes de iniciar um projeto voce deve verificar que o programa definido entrega imagens que podem ser montadas corretamente.

Se as imagens não podem ser montadas, verifique a posição do ponto nodal (A, B) , a escolha do câmera fotográfica e a distância focal. Aumente a superposição vertical/horizontal e/ou aumente o número de imagens por sequência.

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

No caso de uma gama de exposições da câmara fotográfica não ser suficiente para cobrir o total dos níveis de bracketing exigido, a tabela de níveis de HDR será apresentada da segunte forma

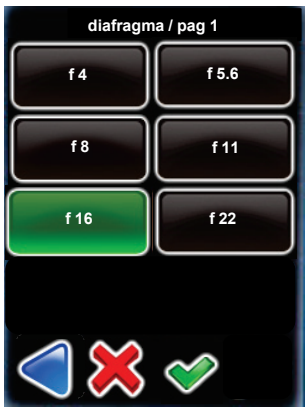
No caso deste exemplo **a exposição média** é definida a **1/100 s ,** o **número de imagens a 5 e os níveis de diafragnma a 4 f- paradas.**

O resultado é que a exposição mais rápida está fora das possibilidades da câmnera fotográfica (exposição teórica 1/25600 s. exposição limite 1/800 s)

Clique sobre o nivel que aparece vermelho para **modificá-lo.**

Adapte **o tempo de exposição** para este nivel HDR, neste exemplo **1/6400 s.**

Confirme com **“OK”.**



Mude agora **o diafragma**, neste exemplo de f=8 a f=16.

Confirme com **“OK”.**

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

Todos os tempos de exposição são agora possíveis. O VR Drive apresenta a tabela HDR como segue:

Confirme com **“próximo”** .

Com a **compensação de diafragma ativada** , o VR Drive terá corrigido automaticamente a velocidade de exposição de 1/25600 s a 1/6400s e o diafragma de f=8 a f=16.

Ao invés de modificar manualmente a exposição e o diafragma de um nivel HDR, é possível modificar a velocidade de exposição média global da sequência HDR. Para isto clique no botão:

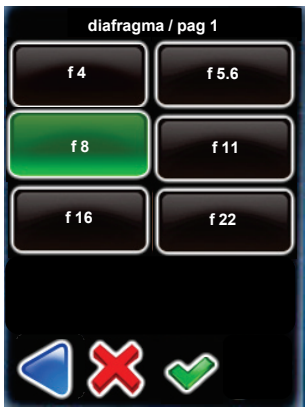
3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

Selecione **editar a exposição média**.

Troque o tempo de exposição média para que todas as exposições da sequência HDR sejam possíveis.

Neste exemplo, a exposição foi trocada de 1/100s a 1/25s.

Confirme com **“OK”.**



É também possível modificar o diafragma .

Neste exemplo nós o mantivemos **a f= 8.**

Confirme com **“OK”.**

O VR Drive recalcula os níveis HDR e mostra uma nova tabela. Todos os tempos de exposições são agora possíveis.

Confirme com **“próximo”.**

3.5 Assistente do programa em modo “HDR” (continuação)

Uma outra opção para corrigir uma sequência HDR que ultrapasse uma série de exposiçao disponível é clicar sobre **retorno ao assistente HDR.**

Modifique os parâmetros no assistente HDR tendo como objetivo reduzir o tempo de exposição mais rápido.

Neste exemplo selecionado 1/25s como exposiçao média .

Confirme com **“OK”.**

Efetue as etápas próximos do assistente HDR.

Todos os tempos de exposição são agora possíveis. O VR drive recalcula e apresenta a tabela HDR como segue:

Confirme com **“próximo”.**

Todos os parâmetros HDR estão diretamente acessíveis a partir do menu « editar/modo HDR « . É possível então modificar diretamente a velocidade de exposição média , o número de imagens , os níveis de diafragma, a sequência , a compensação de diafragmas e a tabela da sequências HDR.

3.6 Ligar/desligar o VR Drive

No menu principal clique em " ligar " para alcançar uma sequência de imagem do VR Drive.

O VR Drive executa então o programa ativo, neste exemplo P1 em modo " qualidade " . Aqui o VR Drive efetua uma rotação de 360 graus horizontalmente tomando 10 imagens espaçadas de 36 graus A cada posição o VR Drive para antes de partir para a tomada da imagem.

Enquanto que o VR Drive funciona, o visor mostra **o estado de excecução do programa** .

- Sequência de imagens (filas)
- Ângulo X
- Ângulo Y
- Número de imagens total
- Imagem atual
- Número de repetições efetuadas do programa
- Retardador

É possível parar o programa a qualquer momento clicando sobre " parar " . O VR Drive se colocará em posição inicial e o visor mostrará o menu principal com o programa ativo.

É também possível parar momentaneamente o VR Drive clicando sobre o botão pausa. O VR Drive faz uma pausa na posição atual.

No estado de pausa é possível :

- Abandonar a sequência apertando sobre o botão **“parar"**
- Retomar a sequencia apertando sobre o botão **“seguir”**
- Retornar a qualquer imagem apertando sobre o botão **"retorno"** e de retomar a sequência apertando sobre o botão **“seguir "**

3.7 Administração dos programas

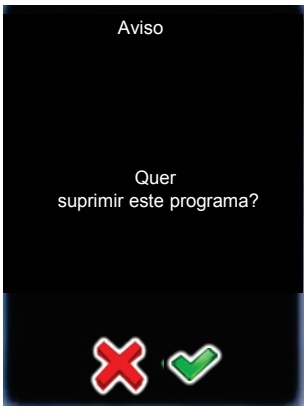
Clique sobre o botão " **administração de programa** " .

Além da criação de novos programas com a ajuda do assistente, este menu permite igualmente:

- **Apagar** um programa.
- **Copiar** um programa
- **Mover** o ID do programa e assim modificar a sequência dos programas .

Clique sobre **"novo"** para alcançar o assistente do programa e definir novos programas para o VR Drive com diferentes modos.

Clicando sobre **"apagar"** o programa ativo atual será suprimido . É a opção escolhida, neste exemplo P1. Todos os outros programas (P2, P3....) terão atribuidos um novo número ID como segue (P1, P2...).



Antes da supressão definitiva o sofware pedirá a confirmação.

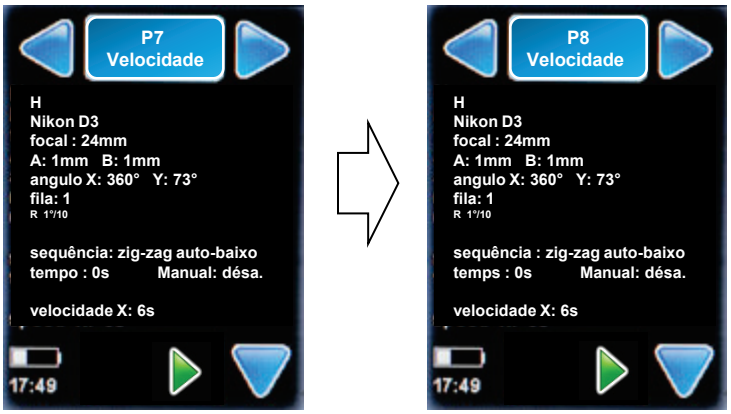
Anule com **X**

Confirme com. **OK.**

3.7 Administração dos programas (continuação)

copiar

O comando **“copiar"** permite duplicar o programa ativo.



Esta função é util quando um novo programa muito similar a um outro existente deve ser criado. Depois de copiar, basta modificar alguns parâmetros necessários no menu **“modificar programa" .**

mover

O comando **“mover"** muda a sequência dos programas mudando o ID do programa ativo na lista. Ou seja, dando ao programa uma nova posição.

Por exemplo , se " **P8** " for selecionado e o comando “mover" for lançado, o software pedirá o novo ID desejado para este programa.

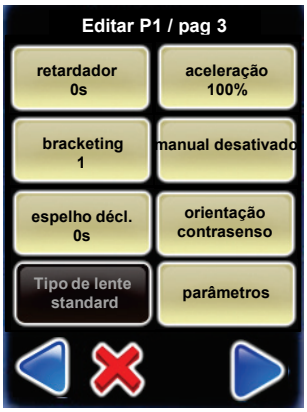
Depois de ter fixado o novo número ID, 7 neste caso, todos os programas próximos vão ter um número aumentado de um. Logo P7 tornar-se-á P8.

4. Modificação de Programas

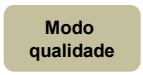
4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória"

Clique sobre a zona de " **parâmetros de programas** " para abrir o menu " **modificação de programas** " .

Neste menu todos os parâmetros de programas podem ser modificados assim como os parâmetros gerais do VR Drive.



Todos os parâmetros de programas podem ser modificados um por um.



Clique sobre " **modo** " para trocar o modo do VR Drive.

Ë possível passar do modo " **qualidade** " à " **velocidade** " e vice versa .

A passagem para o modo velocidade não muda o cálculo das sequências (elevação e imagens) nem nenhum outro parâmetro do programa.

A única diferença é que os parâmetros próximos não serão mais acessíveis em modo velocidade, e serão portanto desativados:

- Disparo manual
- Bracketing
- Pausa antes/após a tomada de imagem
- Aceleração
- Disparo de espelho

O modo mesa giratória é totalmente diferente. O número de imagens não é calculado e assim este modo tem variáveis diferentes. O mesmo para os modos **" vídeo " e " HDR " .**

É por esta razão que não é possível passar do modo qualidade aos modos mesa giratória , vídeo ou HDR.

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

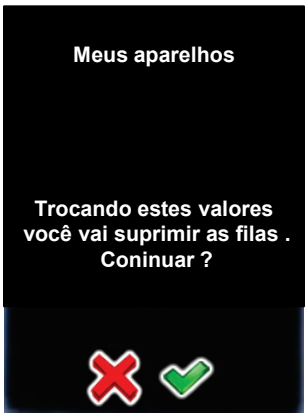
Clique sobre " **info** " para trocar o título do programa.

Entre um texto alfanumérico com a ajuda do teclado.

Pode ser útil usar uma caneta ou outro objeto pontiagudo para clicar precisamente sobre o teclado.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Clique sobre "**câmera fotográfica**" para trocar o tipo e a marca do aparelho fotográfico.



Como o tamanho do sensor pode variar, a troca da câmera fotográfica leva a um novo cálculo automático de sequências (elevação/número de imagens) no programa.

Em modo de ângulo cilindrico e esférico, as sequências existentes serão trocadas pelas novas. Em modo de ângulo manual a troca da câmera fotográfica não terá nenhuma consequência. Neste caso os parametros devem ser modificados manualmente.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Selecione a câmera fotográfica que você deseja utilizar com este programa na lista de favoritos.

Confirme com " **próximo** " **.**

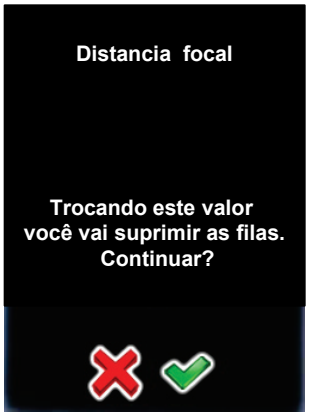
Se a câmera fotográfica desejado não estiver na lista, saia do assistente clicando sobre " **x** " e adicione a lista a partir do menu " modificação de programa/parâmetros " .

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

As sequências (elevação, número de imagens) serão agora automaticamente recalculadas.

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Clique sobre " **distância focal** " para trocar a distância focal da lente utilizada no programa .



Uma troca da distância focal gera um novo cálculo automático de filas/sequências (elevação / número de imagens) do programa em modo cilindrico ou esférico. Em modo de angulo manual a troca de distância focal não terá nenhuma consequência. Neste caso os parâmetros devem ser modificados manualmente.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Entre a **distância focal** da lente.

Este valor deverá corresponder aos parâmetros da lente . Ela é utilisada - com o tamanho do sensor e o angulo de visão vertical – para calcular automáticamente o número de sequências e de imagens .

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Em modo de ângulo cilíndrico e esférico , as filas/sequências existentes serão trocadas pelas novas. Em modo de ângulo manual a troca do focal não terá nenhuma consequência. Neste caso os parâmetros devem ser modificados manualmente.

Clique em " **valor A/B** " para trocar os valores , de rotação e o ponto nodal no programa.

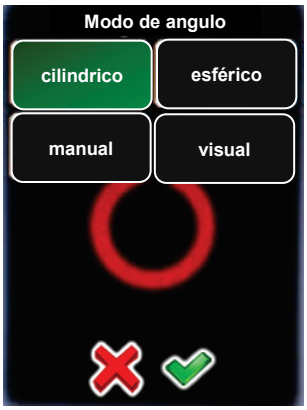
Verifique que estes valores estejam corretos. Colocando a câmera fotográfica em uma rotação e/ou pontos nodais de maneira errada a montagem de imagens não funcionará corretamente.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Modo de angulo cilindrico

Clique sobre " modo de ângulo " para trocar a maneira de calcular as filas/sequências (elevação , número de imagens)

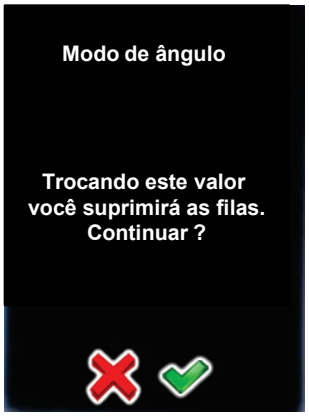


As opções são :
- Cilindrico
- Esférico
- Manual
- Visual

Trocar o modos de ângulo gera um novo cáculo automático de filas/sequências (elevação / número de imagens) no programa .

Selecione o novo modo de angulo .

As modificações de modo de ângulo próximas são possíveis:
- de cilíndrico à esférico (cálculo por uma esfera)
- de esférico à cilindrico (cálculo de uma fila/sequência com o ângulo vertical de visão definido pela lente)
- de cilindrico à manual (requer a programação manual das filas/sequências)
- de esférico à nmanual (requer uma programação manual de sequências)



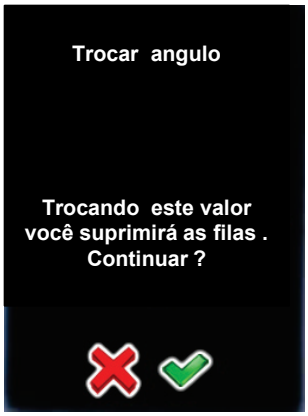
A transição de manual à cilindrico ou esférico não é possível.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Em modo de ângulo cilíndrico ou esférico, as filas/sequências existentes serão trocadas pelas novas. Em modo de ângulo manual a troca da câmera fotográfica não terá nenhuma consequência. Neste caso as modificações devem ser feitas manualmente.

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Clique sobre " **X "** ou " **Y "** para trocar o angulo horizontal ou vertical do programa.



A troca do modo de ângulo gera um novo cálculo automático de sequências/filas de imagens (elevação / número de imagens) do programa.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Entre o ângulo **" X "** (angulo horizontal).

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

O número de imagens por sequência (elevação, número de imagens) serão agora recalculadas.

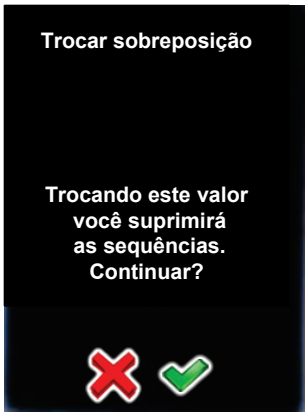
Entre o ângulo **" Y "** (angulo vertical).

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

As sequências (elevação e número de imagens) serão agora recalculadas .

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Clique sobre **“sobreposição“** para trocar a porcentagem de sobreposição horizontal e vertical entre as imagens.



Trocar a porcentagem de sobreposição gera um novo cálculo automático de sequências (elevação / número de imagens) do programa.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Entre a **“sobreposição X ”** (horizontal).

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

As sequências/filas (elevação , número de imagens) serão agora recalculadas.

Entre a **“sobreposição Y”** (vertical).

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

As sequências/filas (elevação , número de imagens) serão agora automaticamente recalculadas .

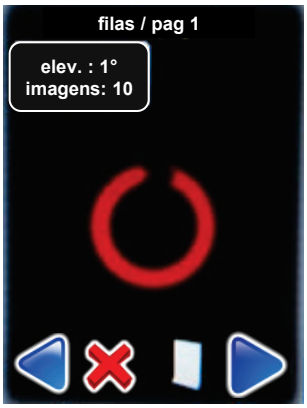
Clique sobre **“orientação cam”** para trocar a maneira que a câmera fotográfica é fixado ao VR Drive.

Trocar a orientação da câmera fotográfica gera um novo cálculo automático das filas/sequência de imagens (elevação, número de imagens) do programa.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Clique sobre **“filas“** para criar, apagar ou modificar uma sequência existente (elevação, número de imagens).



Modificando as filas/sequências, os cálculos automáticos anteriormente executados serão perdidos.

Selecione uma fila clicando sobre ela.

Selecione **“editar”** ou **“apagar”.**

Entre a elevação em graus e o número de imagens desejadas para esta sequência.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Clicando sobre o botão sequências e imagens adicionais podem ser acrescentadas ao programa. Entre a **elevação** desejada em graus e o número de imagens por fila/sequência.

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

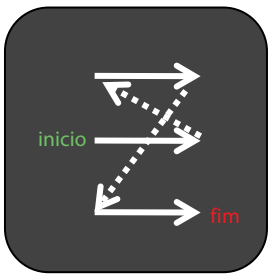
Clique sobre **"sequência"** para trocar a ordem de captura de imagem.

Selecione o novo modo de sequência .

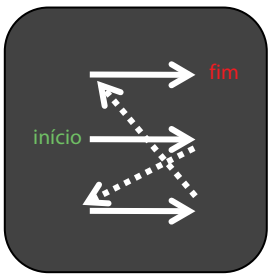
Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

As diferentes **sequências disponíveis** são :

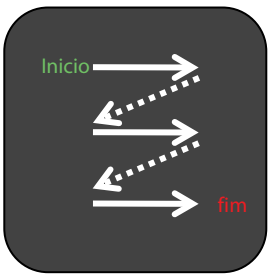
zig-zag centro alto:



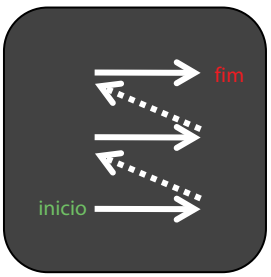
zig-zag centro baixo:



zig-zag auto baixo:



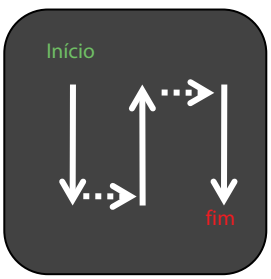
zig-zag baixo alto:



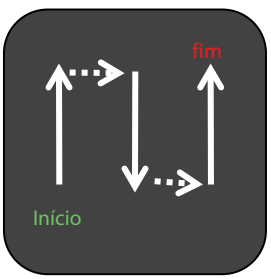
vertical alto baixo:

vertical baixo alto:

serpente alto baixo



serpente baixo alto



A sequência de tomada de imagem é significativa unicamente para os panoramas com distintas sequências/filas.

Ela é otimizada para as situações onde a luz muda rapidamente (por exemplo o pôr do sol) ou ainda para as cenas com movimento.

Se nenhuma das sequências pré-definidas é adequada, utilize o modo de ângulo manual. Neste modo as tomadas de imagens assim como sua sequência podem ser totalmente personalizadas.

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Velocidade 6/10s

Clique sobre **"velocidade"** para mudar a velocidade de rotação do VR Drive.

Entre a velociade X para rotação horizontal.

Entre a velociade Y para a rotação vertical.

A velocidade mínima é de :
X: 6 segundos
Y: 10 segundos

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Tempo de disparo 0.1s

Clique sobre **"tempo de disparo"** para trocar a duração do sinal de disparo enviado pelo VR Drive ao aparelho fotográfico para cada imagem.

O tempo de disparo corresponde com o sinal de disparo dado pelo VR Drive a câmara.

O ajuste do tempo de disparo é necessário para otimizar a tomada de imagem quando o VR Drive funciona em modo velocidade.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

pausa 0/0s

Clique sobre **"pausa"** para modificar a duração da pausa antes e após de cada disparo.

A pausa antes/após o disparo é útil para minimizar eventuais vibrações do sistema.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

repetição
0

Clique sobre "**repetição**" para definir o número de repetições a serem efetuadas pelo programa.

Entre o número de repetições .

Confirmar com "**OK**" ou anule com **"X".**

retardador
0s

Clique sobre **"retardador"** para definir o retardo de partida do VR Drive.

Entre o tempo em segundos.

Confirmar com "**OK**" ou anule com **"X".**

aceleração
100%

Clique sobre **"aceleração "** afim de definir a aceleração do VR Drive para atingir a velocidade alvo ou para parar.

A aceleração pode tomar valores entre 1% (aceleração fraca) e 100% (aceleração forte).

Confirmar com "**OK**" ou anule com **"X".**

4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)

Bracketing 1

Clique em "bracketing" para programar multiplas exposições por posição.

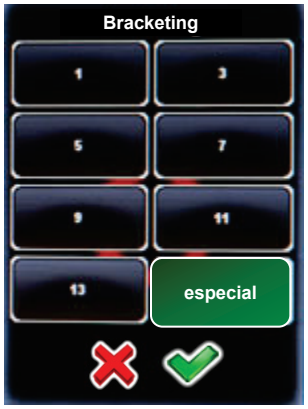
Bracketing "1" significa que não há multiplas exposições e apenas uma imagem será lançado por posição.

Com bracketing "3", "5", "7", "9", "11" e "13" várias imagens são lançadas por posição.

Os valores de bracketing (número de imagens, faixa de variação de f-paradas, o tipo de bracketing) precisam ser configurados no software da câmera.

Certifique-se que o número de imagens definido no software da câmera e no software do VR Drive são identicos.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**



"Bracketing Especial" é usado com câmeras que permitem a liberação e bracketing de várias imagens em modo de múltiplos disparos.

Defina o bracketing e os multiplos disparos com os recursos da câmera.

Manual ativado

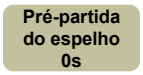
Manual desativado

Clique sobre "**manual"** para ativar ou desativar a tomada manual de imagens a cada posição:

- Manual **"ativado"**: tomada manual de cada imagem.
- Manual **"desativado":** tomada de imagens automática.

O bracketing da câmera fotográfica em modo "qualidade" é limitado à +/-2 EVs (f-paradas). Para HDR de 32-bit este é insuficiente. Com o VR Drive em modo "HDR" é possível contornar este limite. Em modo HDR o VR Drive controla o sofware do câmera fotográfica diretamente, permitindo assim uma maior gama de bracketing e captura mais dinâmica.

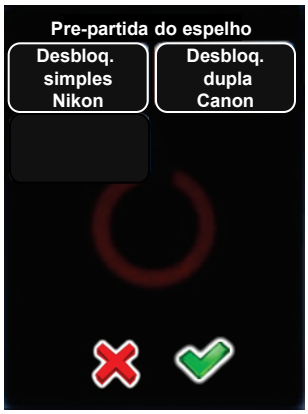
4.1 Modificação em modo "qualidade", "velocidade" e "mesa giratória" (cont.)



Clique sobre **"pré –partida do espelho"** para ativar a abertura do espelho antes da tomada da imagem.

Entre a duração de desbloqueio do espelho.

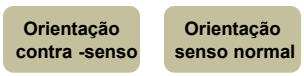
Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**



Agora escolha enviar um sinal de desbloqueio do espelho **simples ou duplo.**

Tipicamente, os aparelhos Nikon necessitam um sinal simples, enquanto os Canon necessitam um sinal duplo.

Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**



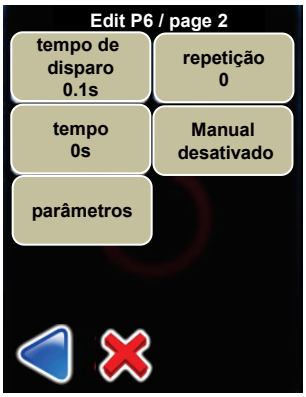
Clique sobre **"orientação"** para mudar o senso de rotação do VR Drive.

- Orientação **"senso normal"**: rotação no sentido horário.
- Orientação **"contra-senso"**: rotação no sentido anti-horário .

4.2 Modificação em modo “video”

Clique sobre a zona de **“parâmetros de programas “** para abrir o menu de **“modificação de programas“.**

Neste menu todos os parâmetros de programas podem ser modificados assim como os parâmetros gerais do VR Drive.

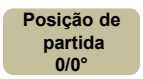


Todos os parâmetros dos programas podem ser modificados um por um .

Os parâmetros do **modo vídeo** são bastante específicos (tais como qualidade, velocidade ou mesa giratória). Esta é a razão porque este modo não pode ser trocado por outro.

Em modo vídeo é possível modificar os parâmetros dos programas da mesma maneira que nos outros modos. Qualidade, velocidade ou mesa giratória. É portanto possível trocar o **título do programa, o aparelho fotográfico, a distância focal, o tempo de tomada, o número de repetições,o retardador e a função manual.**

E ainda, o modo vídeo permite definir o **tipo de vídeo (filmar ou acerelarado), a posição do ponto de partida** e os diferentes **pontos para a sequência de vídeo.**



Clique em **“Posição de partida “** para trocar a posição do VR Drive a partir da qual a sequência de vídeo será iniciada.

Por padrão, o VR Drive inicia da posição **0° / 0°** para em seguida atingir o primeiro ponto definido pelo utilisador no assistente do programa.

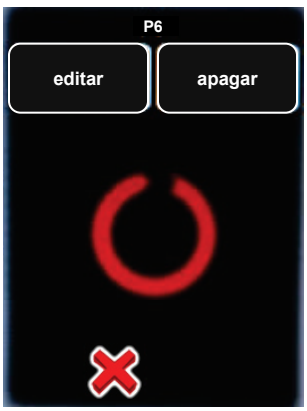
Entre as coordenadas **“X“** e **“Y“** do ponto de partida .

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.2 Modificação em modo “vídeo” (continuação)

Clique em **“pontos“** para modificar a posição dos pontos intermediários da sequência de vídeo.

Clique sobre um ponto para modificá-lo ou suprimi-lo.

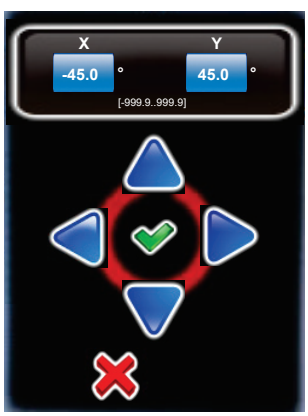


Suprimir um ponto clicando sobre “**apagar“**

Modificar um ponto clicando sobre **“editar“.**

Os parâmetros dos pontos são apresentados e podem ser selecionados um por um.

- Coordonadas (X/Y) do ponto
- Velocidade
- Aceleração
- Pausa
- Imagens todos os … graus (ou segundos)



Clique sobre **“ponto**” para trocar suas coordenadas X/Y.

Utilise as setas para posicionar corretamente o VR Drive.

Confirmar com **“OK”**.

4.2 Modificação em modo “vídeo” (continuação)

Clique sobre **“velocidade”** para trocar a duração de deslocamento do VR Drive de um ponto da sequência de vídeo a outro.

Confirme com**“OK”.**

Clique em **“aceleração”** para alterar ali o atraso de adaptação da velocidade do VR Drive

Um valor baixo equivale a um ajuste mais lento, e um valor auto a um ajuste mais rápido.

Confirmar com **“OK”.**

Clique em **“pausa”** para definir a duração (segundos) da pausa efetuada num ponto.

Confirmar com **“OK”.**

Se o tipo de vídeo acelerado é o escolhido **(segundos ou graus)** o VR Drive captura uma imagem todos e quaisquer graus e segundos.

Definir o número de segundos ou de graus entre cada imagem a capturar.

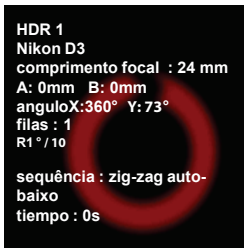
Verifique que a câmera fotográfica tem tempo suficiente para armazenar o conjunto de imagens.

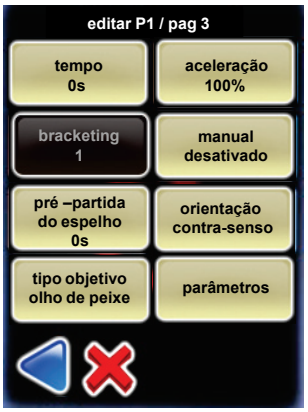
Confirmar com **“OK”.**

4.3 Modificação em modo “HDR”

Clique em zona de **“parâmetros de programas“** para abrir o menu de **“modificação de programas“.**

Neste menu todos os parâmetros de programas podem ser modificados assim como os parâmetros gerais do VR Drive.



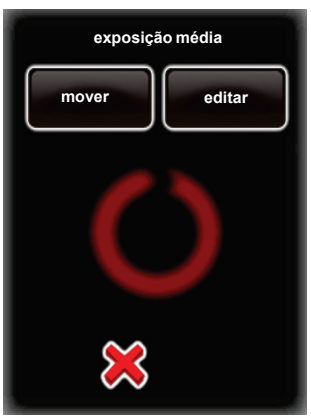


Todos os parâmetros dos programas podem ser modificados um por um, a exceção (neste exemplo) do angulo Y (que é sempre de 180° para um panorama esférico) e do bracketing. A função bracketing se refere aos bracketings standard da câmera fotográfica que é substituído pelo bracketing HDR do VR Drive .

Clique sobre **“modo HDR”** para alcançar os parametros HDR a serem modificados.

Todos os parâmetros HDR definidos anteriormente no assistente podem ser modificados.

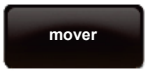
Clique em **“exposição média ”** para modificar ou mover o tempo de exposição médio da sequência HDR.



Selecionar **“mover ”** ou **“editar”.**

Confirmar com **“OK”**.

4.3 Modificação em modo “HDR” (continuação)

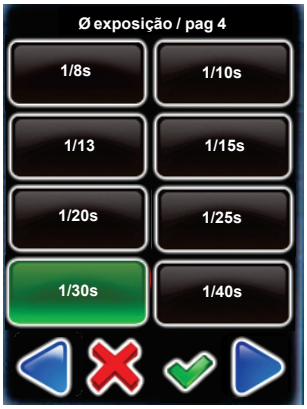


Clique em **“mover”.**

A função **“mover a exposição média”** aumenta ou diminui a exposição média da sequência HDR.

Os valores são definidos em f-paradas

Confirmar com **“OK”.**



Clique sobre **“editar”.**

A lista dos tempos de exposição médios contém toda a a gama possível da câmera fotográfica selecionada.

Definir a nova exposição média da sequência HDR na lista .

Confirmar com **“OK”**.

Clique em **“no. de imagens”.**

Entre o número de imagens bracktadas por posição.

Por exemplo com 5 imagens, o VR Drive captura uma imagem com o tempo de exposição médio, 2 imagens sub-expostas e 2 imagens sobre-expostas.

Confirmar com **“OK”**.

4.3 Modificação em modo “HDR” (continuação)

Níveis de diafragmas

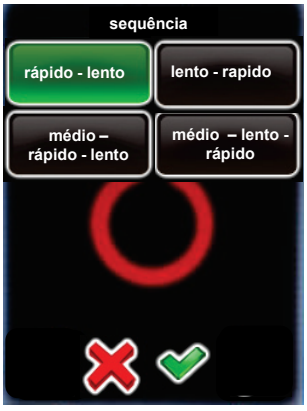
Clique em **“niveis de diafragmas”.**

Definir o número de diafragmas das diferenças entre 2 imagens consecutivas da sequência HDR.

Por exemplo, com 3 niveis de diafragmas , haverão 3 f-paradas de diferença entre 2 imagens consecutivas.

Confirmar com **“OK”**.

sequência

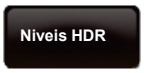


Clique sobre **“sequência”.**

A função sequência define a ordem de tomadas de imagens.
Por exemplo “ médio-rapido-lento “ vai primeiro capturar a imagem com a exposição média, em seguida a exposição mais rápida, a segunda mais rápida.... e finalmente a mais lenta.

Confirmar com **“próximo”.**

4.3 Modificação em modo “HDR” (continuação)



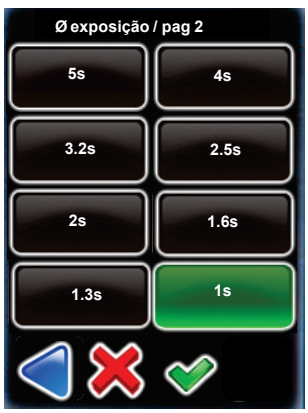
Clique em **“niveis HDR”.**

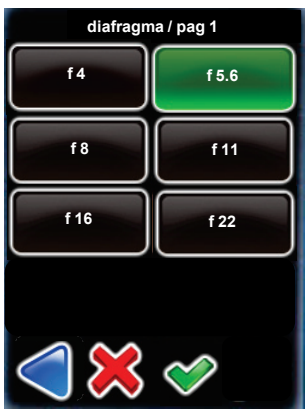
No visor aparece o tempo de exposição, o diafragma e o ISO/ASA de cada imagem da sequência HDR.

Acesse cada imagem clicando na casa correspondente.

Apagar o nível clicando sobre **“apagar“**

Modificar seus parâmetros clicando sobre **“editar“.**





Selecione uma velocidade de exposição na lista proposta.

Confirmar com **OK”.**

Selecione um novo diafragma(f-stop) na lista.

Confirmar com **“OK”.**

O VR Drive calcula a nova sequência HDR e a apresenta-a na tabela.

Neste exemplo, o primeiro nível HDR é realizado com um tempo de exposição de 1s e um diafragma de f5.6

Confirmar com **“próximo”**.

4.3 Modificação em modo “HDR” (continuação)

Clique em **“compensação diafragma.”.**

Se ela está desativada, o diafragma utilizado para todas as imagens será constante.

Se ela está ativada, o VR Drive poderá trocar o diafragma para as imagens da sequência que excedam a gama de exposições possiveis (por exemplo mais rápido que 1/8000s).

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.4 Parâmetros

Clique sobre **“parâmetros“** para acessar o menu dos parâmetros do VR Drive.

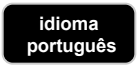
O menu de parâmetros é dividido em 3 sub-menus:

- geral
- base de dados
- menu serviço

4.4.1 Parâmetros /geral

Clique em **“geral“** para acessar o sub-menu geral.

O sub-menu **“geral“** é composto por 9 funções:



Clique sobre **“idioma”** para acessar os diversos idiomas.

Selecione o idioma de sua escolha.

Queira observar que o idioma escolhido só será ativada depois de ter deixado o menu de parâmetros ou a repartida do VR Drive.

Confirmar com **“OK”**.

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique sobre **“data“** para acessar a função do calendário .

Defina o ano, o mês e o dia .

Confirmar com “**próximo”** ou anule com “**X”.**

Clique em **“tempo“** para colocar a hora no VR Drive.

Entre a hora e os minutos.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Clique em **“parada automática “** para definir o tempo de inatividade antes da parada do VR Drive.

Esta função é útil para economizar bateria.

Para as operações de longa duração é possível aumentar o tempo antes da parada automática do VR Drive.

Entre o tempo em minutos.

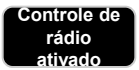
Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique em **“com motor y“** para ativar ou desativar o motor-y.

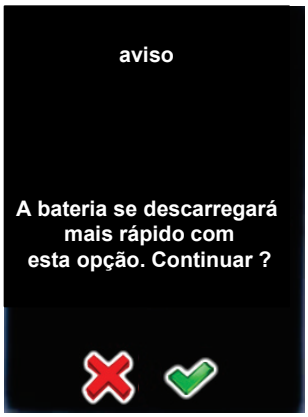
Para o VR Drive “full” selecione **“sim“.**

Para o VR Drive “semi” selecione **“não“.**



Clique sobre **“controle de rádio“** para ativar/desativar a função de colocar em funcionamento o VR Drive a partir de um comando de rádio a distância.

Desative o controle de rádio selecionando “**desativado“.**



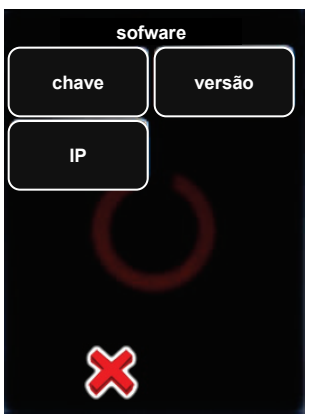
Ative o controle de rádio selecionando “**ativado“.**

Com o controle de rádio desativado é sempre possível começar programas e mover o VR Drive em todas as direções. Entretanto só será posssível ligar a distância unicamente com o controle de rádio ativado.

Como a bateria se descarrega mais rápido com o controle de rádio ativado, o VR Drive mostra um alerta logo que for feita sua ativação.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Clique sobre **“sofware“** para colocar as informações sobre o sofware.



Esta função consiste em:

- chave
- versão
- IP

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique sobre **“chave“** para colocar a chave do sistema.

A chave do software é utilizada para ativar os diferentes modos do VR Drive (qualidade, velocidade, mesa giratória , vídeo).

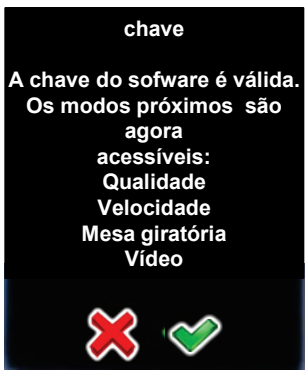
Esta chave é especifica ao ID de seu VR Drive.

Ela será fornecida com seu VR Drive ou assim que forem atualizados os softwares.

Se você tiver recebido uma nova chave, entre-a aqui .

Confirmar com “**OK”.**

Após ter colocado uma chave válida, o software mostra os **modos disponiveis.**



Se uma chave não valida for colocada, a chave precedente é carregada.

Confirmar com “**OK”.**

Clique sobre **“versão“** para indicar a versão do software do VR Drive.

Confirmar com “**OK”.**

Clique em **“IP“** para colocar o endereço IP do VR Drive.

O endereço IP é necessário para estabelecer uma conexão ao VR Drive via ethernet.

O endereço IP do VR Drive deve estar na mesma rede (intervalle) que seu computador.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique em **“ID material“** para mostrar o número de identificação único de seu VR Drive.

Esta ID é ao mesmo tempo seu número de série, e esta armazenado no “Club VR Drive“.

Com a chave do software, a ID material vai ativar os diferentes sofwares do VR Drive.

O ID do hardware não pode ser modificado.

Confirmar com “**OK”.**

Clique sobre **“extinto em posição parada”** para definir as preferências do VR Drive em posição parado.

Entre as novas coordenadas em X/Y da posição de parado.

Por exemplo, para girar a câmera fotográfica de 90° para baixo (pelo transporte), entre:
• X: 0° (ou qualquer outro valor)
• Y: -90°

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique em **“movimento manual“** para definir os parâmetros do posicionamento manual do VR Drive.

Clique em **“velocidade“**.

Entre a velocidade do movimento em X / Y (em segundos).

Os parâmetros por omissão são:

- X: 10s
- Y: 20s

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Clique sobre **“aceleração“.**

Entre a velocidade de ajuste:

- 1%: ajuste lento
- 100%: ajuste rápido

O valor standard é de 15%.

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Os parâmetros de velocidade e de aceleração do movimento manual são utilizados no momento do posicionamento do VR Drive com a ajuda da tela digital ou da unidade de controle de rádio.

4.4.1 Parâmetros / geral (continuação)

Clique sobre **“movimento standard“** para definir os parâmetros do posicionamento automático do VR Drive.

Clique em **“velocidade“**.

Entre a velocidade do movimento em X / Y (em segundos).

Os parâmetros por padrão são:

- X: 8s
- Y: 10s

Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Clique em **“aceleração“.**

Entre a velocidade de aceleração:

- 1%: ajuste lento
- 100%: ajuste rapido

O valor standard é de 50%.

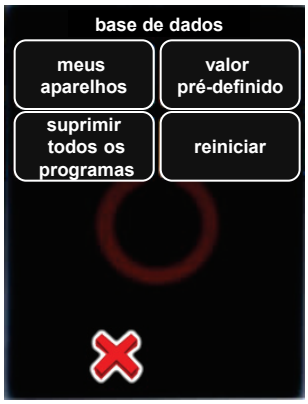
Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Os parâmetros de velocidade e de aceleração do movimento standard são utilizados logo que o VR Drive se dirige da posição de parada ao primeiro ponto do programa ou quando do retorno para a posição de parada.

4.4.2 Parâmetros / base de dados

base de dados

Clique em “**base de dados“** para acessar a base de dados do VR Drive.

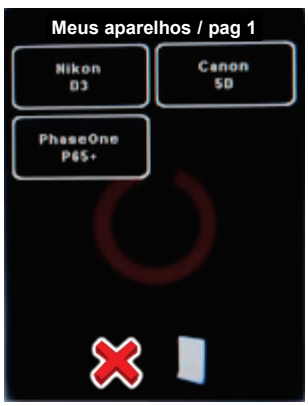


O sub-menu “base de dados“ contém as próximos funções:

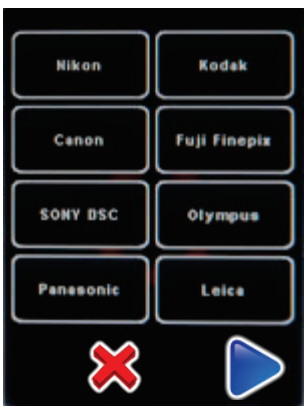
- meus aparelhos fotográficos
- valores prédefinidos
- suprimir todos os programas
- reiniciar

meus aparelhos

Clique em **“meus aparelhos“** para apresentar a lista de aparelhos favoritos do seu VR Drive.



Adicionar um novo aparelho clicando em



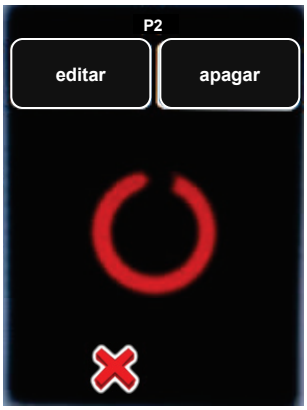
Por exemple para Nikon D700:

Nikon

Nikon D700

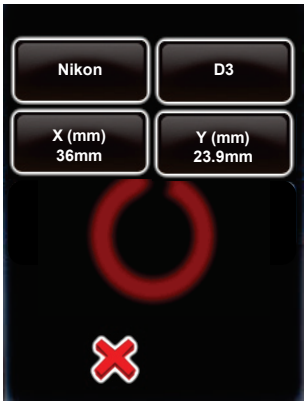
4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

Para **editar** os parâmetros do aparelho fotográfico, selecione o **aparelho.**



Clique em **editar**

Os parâmetros do câmera fotográfica são apresentados como segue:



É possível definir o tamanho do sensor em mm .

Selecione **“X (mm)“ ou “Y (mm)“**

Entre os novos valores em mm.

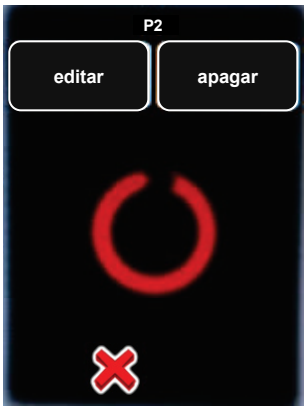
Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Para **apagar** uma **câmera fotográfica** da lista, selecione o aparelho e clique em **apagar**

O aparelho permanecerá disponível na base de dados global mas não será mais visível na lista de favoritos.

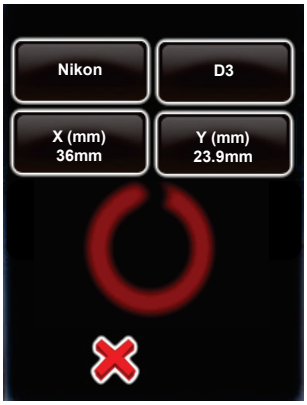
4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

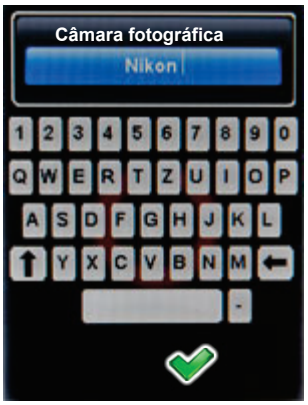
Para adicionar uma câmera fotográfica na base de dados, selecione um aparelho na lista e modifique seus parâmetros.



Clique em

Os parâmetros da câmera fotográfica são apresentados como segue:





Entre a marca e o modelo da câmera fotográfica assim como o tamanho do sensor em X/Y (mm).

Confirme com "**OK".**

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

Clique em **“valores predefinidos“** para definir os parâmetros por omissão de seu VR Drive.

Os **“valores predefinidos“** são agrupados por meio do software:
- qualidade
- velocidade
- mesa giratória
- vídeo
- HDR

Clique em **“qualidade“, “velocidade“, “mesa giratória“, “vídeo“ ou “HDR“** para definir os valores padrões.

Clique sobre o parâmetro a ser modificado, por exemplo:

Se você utilizar sempre a mesma câmera fotográfica é melhor definir o valor A do aperelho como valor padrão. Desta maneira todo novo programa conterá este valor a partir da sua criação.

A tabela na página próxima resume todos os parâmetros padrões (pré-definidos) logo da criação de novo programa com a ajuda do **assistente do programa**, nos distintos modos do VR Drive.

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

Os diferentes modos utilizam os **parâmetros padrões** no assistente e os **valores predefinidos** diferentes conforme o modo.

"Assistente do programa"	qualidade	velocidade	mesa giratória	vídeo	HDR
Info	✓	✓	✓	✓	✓
Aparelho fotográfico	✓	✓	✓	✓	✓
Distancia focal	✓	✓	✓	✓	✓
Valor A/B	✓	✓	--	--	✓
Começo X	--	--	--	✓	--
Modo de ângulo	✓	✓	--	--	✓
Ângulo X	✓	✓	✓	✓	✓
Ângulo Y	✓	✓	--	--	✓
Velocidade X / Y	✓	✓	✓	--	✓
Velocidade	--	--	--	✓	--
Pausa	--	--	--	✓	--
Aceleração	--	--	--	✓	--
Imagens	--	--	--	✓	--
Começo / fim Y	✓	--	✓	--	--
Pausa antes / depois	✓	--	✓	--	✓
Bracketing	✓	--	✓	--	--
filas (elevação, imagens)	✓	✓	✓	--	✓
Sequência	✓	✓	✓	✓	✓
Ø exposição	--	--	--	--	✓
Diafragma	--	--	--	--	✓
ISO/ ASA	--	--	--	--	✓
No. imagens	--	--	--	--	✓
Niveis diafragmas	--	--	--	--	✓
Compensação diafragma	--	--	--	--	✓
Niveis HDR	--	--	--	--	✓

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

Os diferentes modos utilizam **parâmetros por omissão** no assistente e **valores predefinidos** diferentes conforme o modo.

"Predefinidos"	qualidade	velocidade	mesa Giratória	vídeo	HDR
Sobreposição (X, Y)	✓	✓	--	--	✓
Cam orientação	✓	✓	✓	✓	✓
Tempos de disparo	✓	✓	✓	✓	✓
Repetição	✓	✓	✓	✓	✓
Retardador	✓	✓	✓	✓	✓
Manual	✓	--	✓	✓	✓
Pré–partida do espelho	✓	✓	✓	--	✓
Orientação	✓	✓	✓	--	✓
Posição de partida	--	--	--	✓	--
Pontos	--	--	--	✓	--
Tipo de lente	--	--	--	--	--

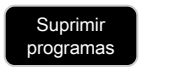
4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

	Unidade	Funções
info	texto	Informações sobre o projeto
câmara fotografica	texto	Marca e modelo da câmera fotográfica para cálculo automático das filas em modo qualidade e velocidade.
distancia focal	mm	Para o cálculo automático das filas em modo qualidade e velocidade.
valor A/B	mm	Informações para determinar o ponto central e nodal
inicio X	graus	Ponto de partida da sequência de vídeo na direção x
modo de ângulo	Cil/esf/manual	cálculo automático das filas ou programação manual
ângulo X	graus	Ângulo horizontal
ângulo Y	graus	Ângulo vertical
velocidade X/Y	segundos	Velocidade em X e em Y de uma posição a outra.
velocidade	segundos	Velocidade de um ponto a outro da sequência vídeo
pausa	segundos	Pausa em um ponto da sequência vídeo
aceleração	%	Grau de adaptação da velocidade (1% lento, 100% rapido)
imagens	quantidade	Número de imagens capturadas entre dois pontos da sequência vídeo.
início/fim Y	graus	Angulo de vista vertical para distribuição das sequências em modo manual.
pausa antes/depois	segundos	Pausa antes e depois da tomada de imagem.
bracketing	1x..9x, especial	Número de tomadas de imagem em cada posição; “ especial “ é utilisado para os sinais de tomadas contínua.
filas/ sequência	elevação: ° imagens: #	Posição de tomadas de imagens em X/Y; para a mesa giratória em X unicamente
sequência (movimento)	variável	Define a sequência de tomadas de imagens (zig-zag, vertical, serpente, centro-alto, centro-baixos, auto-baixo, baixo-alto)
Ø exposição	segundos	Tempo de exposição médio da sequência HDR
diafragma	f	Abertura de diafragma utilizado para a sequência HDR
ISO/ASA	ISO/ASA	ISO/ASA utilizada para a sequência HDR
no. imagens	quantidade	Número de imagens capturadas por posição em modo HDR
níveis diafragmas	f	Diferença de bracketing de uma imagem a próxima em modo HDR
compensação diafragma	ativado/desativado	Compensação dos tempos de exposição limites com o diafragma em modo HDR.
niveis HDR	tabela	Tabela resumindo a exposição de diafragma e l’ISO/ASA para cada imagem da sequência HDR

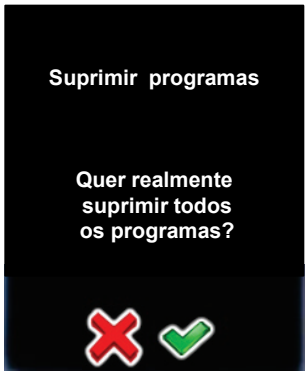
4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

	Unidade	Funções
sobreposição	%	Sobreposição horizontal X e vertical Y entre as imagens
orientação	sentido horár, anti-horár.	Sentido de rotação do VR Drive
tempos de tomadas	segundos	Duração do sinal de partida enviado a câmera fotográfica pelo VR Drive
repetição	x	Número de repetições de um programa
retardador	segundos	Tempo de espera antes do disparo de um programa
manual	ativado/desativado	Tomada manual de imagens em cada posição
pré –partida do espelho	ativado/desativado	Anterioridade com que o espelho será desbloqueado antes da tomada de imagem
posição de partida	graus	Posição de partida X/Y em modo vídeo
pontos	graus, segundos, imagens	Para definir todos os pontos intermediários numa sequência de vídeo: Posição X/Y, velocidade, acerelação, pausa, e número de imagens entre cada ponto.
tipo de lente	olho de peixe Sim/não	lente standard ou olho de peixe – para calcular as sequências.

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)



Clique em **“suprimir programas”** para apagar todos os programas do VR Drive.

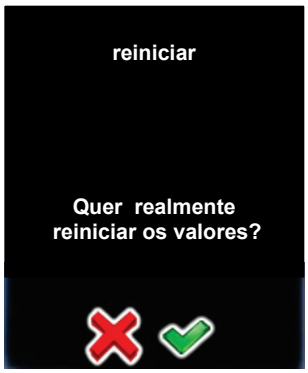


Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Uma vez todos os programas apagados, um programa em modo qualidade P1 é gerado como padrão.

Todos os parâmetros e a base de dados permanecerão imutáveis.

Clique em **“reiniciar”** para suprimir todos os programas e voltar as configurações de fábrica do VR Drive.



Confirmar com “**OK”** ou anule com **“X”.**

Uma vez todos os programas apagados, um programa em modo qualidade P1 é gerado como padrão.

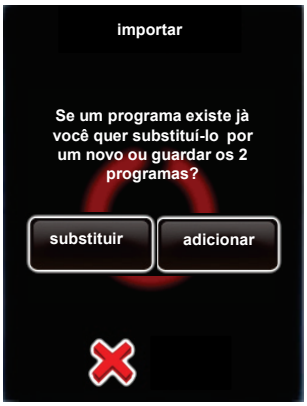
Todos os parâmetros e a base de dados serão iniciados nos parâmetros de fábrica.

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

Para importar ou exportar os dados conecte a **chave USB Roundshot** no USB do VR Drive.

Importante: A chave USB deve ser conectada ao VR Drive antes da partida.

Clique em **"importar"** para trocar no VR Drive programas gravados na chave USB.



Se um programa conter o mesmo ID já existente no VR Drive existem 2 opções:
- substituir o programa existente e troca-lo pelo novo
- adicionar o novo programa a lista já existente no VR Drive

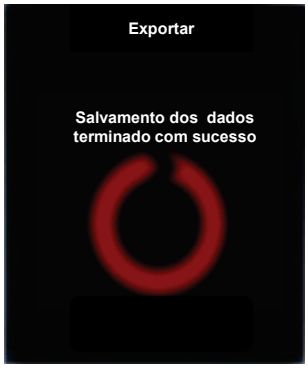
Confirmar com "**OK"** ou anule com **"X".**

Os programas são então importados para o VR Drive.

Clique em **"exportar"** para exportar os programas do VR Drive para a chave USB.

Escolhendo a posição **"Papywizard"** os arquivos XML exportados contém a posição de cada imagem (grau / elevação) no standard papywizard. Estes arquivos XML podem em seguida ser utilisados pelo software para localizar automaticamente as imagens.

Escolhendo a opção **"Seitz"** exposta todos os programas a arquivos back-ups (cópias de segurança) que podem ser compartilhadas entre VR Drives ou podem ser reimportadas posteriormente ou recarregados após a reinicialização do VR Drive.



Papywizard

P1-2012-02-03-08-13.xml
P2-2012-02-03-08-13.xml

(para software de montagem)

Seitz

Parameter.xml
Program001.xml
Program002.xml

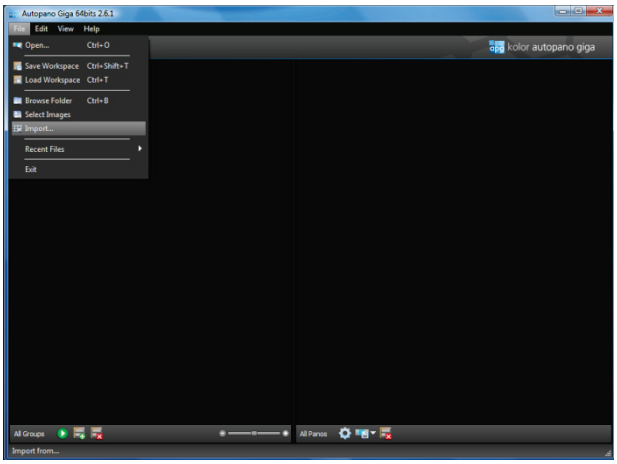
(para arquivo cópias de segurança/podem ser importados no VR Drive)

Salve os seus programas de tempos em tempos. Isto garante que não haverão perdas de dados em caso de reinicialização do VR Drive.

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

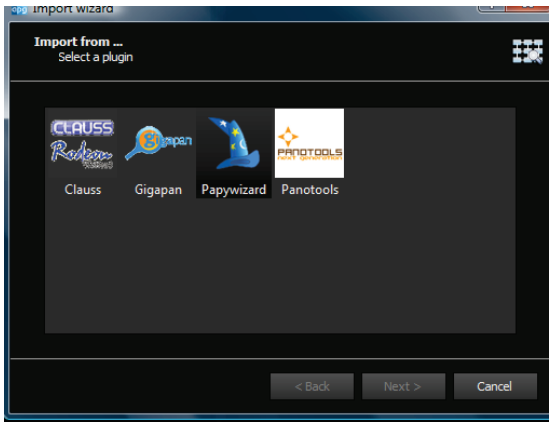
Utilização dos arquivos XML com Papywizard

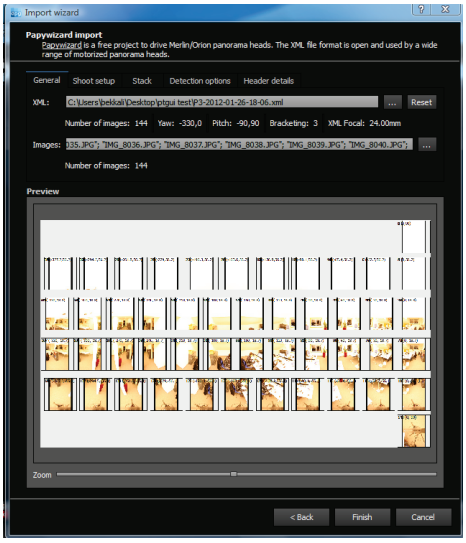
AutoPano + AutoPano Giga (Kolor)



Vá até **arquivo/importar** no software AutoPano, selecione o plug-in **Papywizard.**

Definir a **localização do arquivo XML** no seu computador.

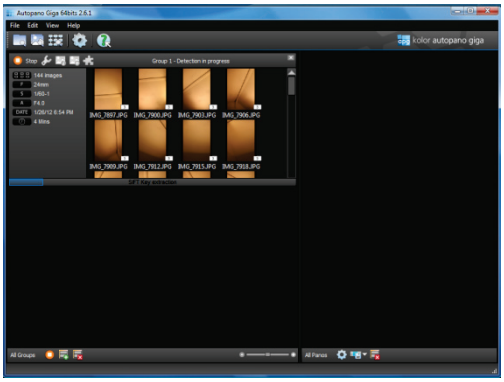




Depois de ter selecionado o arquivo XML, definir o dossier contendo as **imagens correspondentes.**

O software **aloca automaticamente** à cada imagem sua **posição exata** na imagem panorâmica.

Uma previsualisação da imagem é então apresentada.



Depois de ter clicado em **"terminar"** o importe de imagens é terminado e a detecção automática dos pontos comuns iniciada.

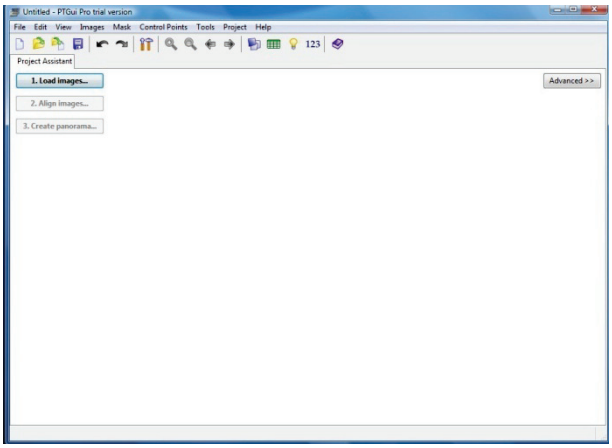
Continue o processo de montagem para obter sua imagem panorâmica.

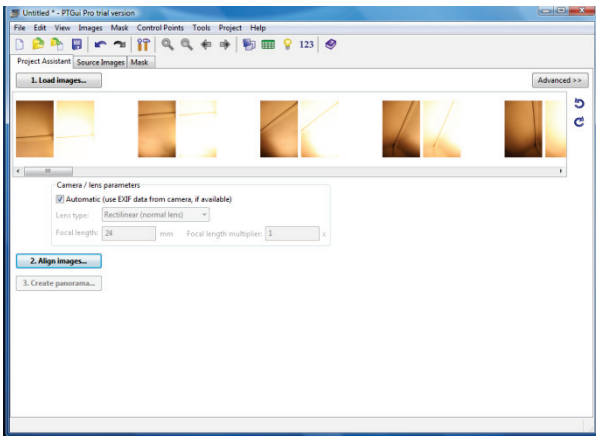
A utilização do arquivo XML no processo de montagem aumenta de maneira significativa o rendimento e a consistência da criação de imagens panorâmicas.

4.4.2 Parâmetros / base de dados (continuação)

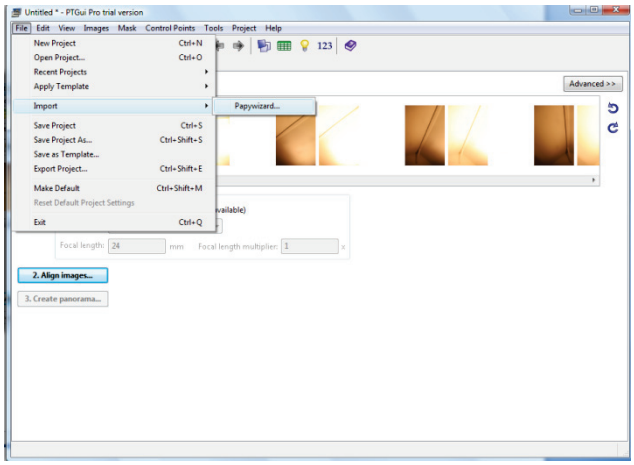
Utilização dos arquivos XML com Papywizard (continuação)

PTGUI


Untitled - PTGui Pro trial version
File Edit View Images Mask Control Points Tools Project Help
Project Assistant
1. Load images...
2. Align images...
3. Create panorama...
Advanced >>

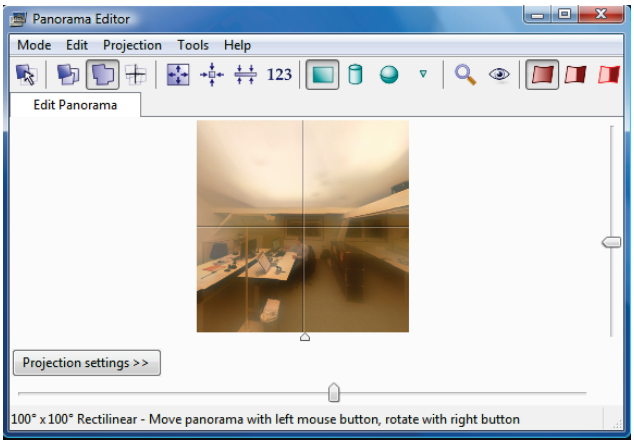


Primeiramente importe suas imagens no software PTGUI.



Em seguida vá sobre **Arquivo/Importar/Papywizard** e escolha o arquivo XML correspondente as imagens.

O software **aloca automaticamente** à cada imagem sua **posição exata** na imagem panorâmica.


Panorama Editor
Mode Edit Projection Tools Help
Edit Panorama
Projection settings >>
100° x 100° Rectilinear - Move panorama with left mouse button, rotate with right button

Uma previsualização da imagem é então apresentada.

Continue o processo de montagem para obter sua imagem panorâmica.

A utilização do arquivo XML no processo de montagem aumenta de maneira significativa o rendimento e a consistência da criação de imagens panorâmicas.

4.4.3 Parâmetros / menu serviços

O **menu serviços** é utilizado unicamente para a manutenção da fábrica (calibração do hardware)

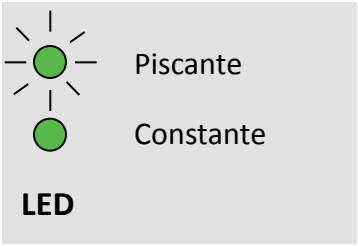
5. Manutenção & Garantia

5.1 Recarregar VR Drive

O VR Drive é alimentado por **4 baterias recarregáveis Li-ion de longa autonomia.**
O nível de bateria é apresentado na tela permanentemente.

A recarga se faz com o carregador universal fornecido com o VR Drive. Conecte o carregador a uma tomada de corrente (110-220V) e conecte o cabo no VR Drive no local marcado com um **raio.**

O tempo de recarga normal é de 6 à 7 horas (LED verde piscando). No fim da recarga a luz verde fica constantemente acesa.



5.2 Transporte & armazenamento

Quando for transportar o VR Drive, é recomendável **desmontar** e colocá-lo na caixa fornecida ou colocar desligado em **posição de parada -90° ou +90°**

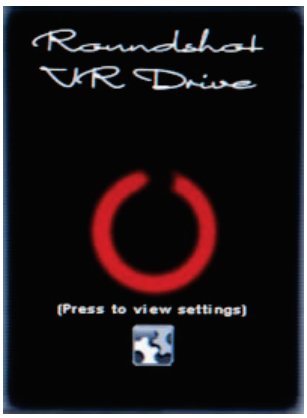
Uma vez o VR Drive desligado nenhum estrago pode ser causado ao seu motor.

Evite mexer o braço do VR ou le rail nodal com a mão porque isto pode danificar os mecanismos.

Se o VR Drive não for utilizado por um longo período, desmonte-o e coloque-o dentro da caixa fornecida em um lugar fresco e seco.

As baterias de Li-Ion não necessitam ser totalmente gastas pois não sofrem efeito de memória.

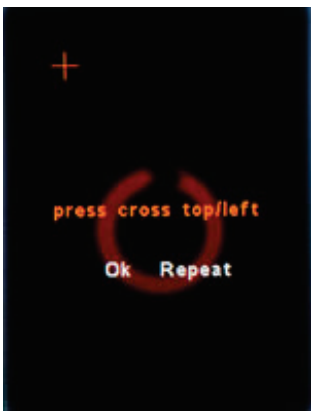
5.3 Calibração da tela de toque



Se a tela de toque ficar menos precisa, é possível regula-lá.

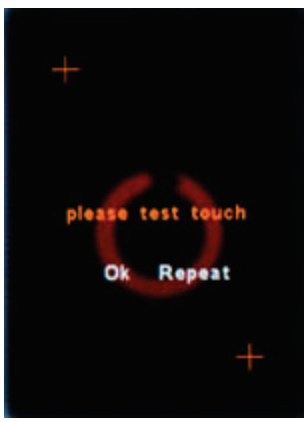
No início do funcionamento do VR Drive **clique duas vezes sobre a tela.**

Para maior precisão utilise um objeto pontiagudo como uma caneta por exemplo.



Clique sobre a cruz **no alto a esquerda.**

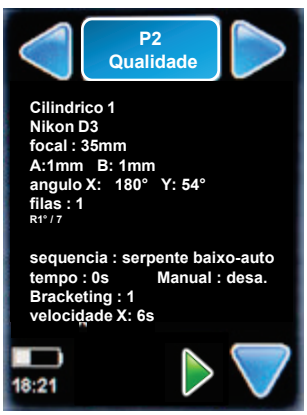
Clique sobre a cruz **a baixo a direita**.



Clique em qualquer parte da tela de toque.

Verifique a precisão.

Se OK, confirme com **OK.**
Senão , refaça o teste clicando em **“repeat”.**



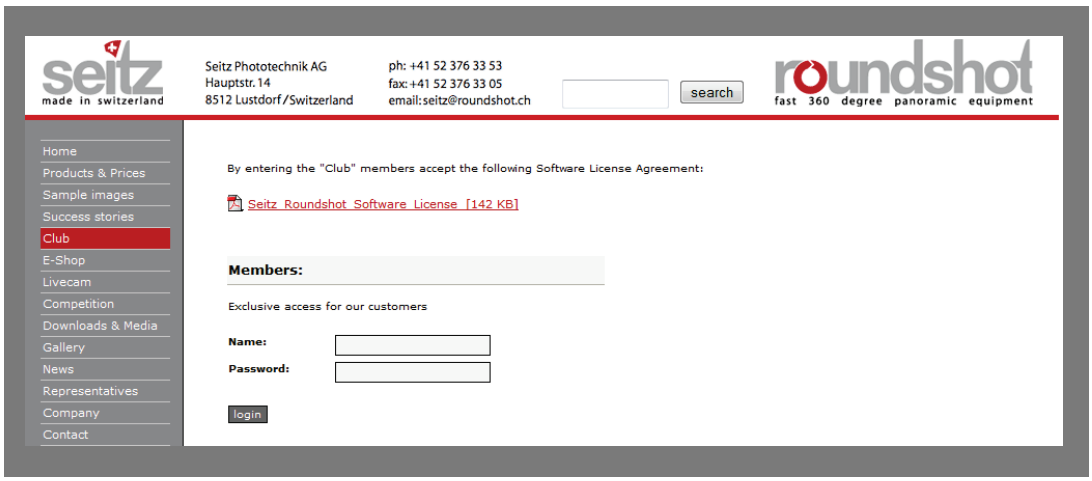
Depois de **OK** o VR Drive inicia o menu principal.

5.4 Garantia internacional

Seu VR Drive possui uma garantia Seitz international de 2 anos. A garantia é ligada ao número de série do VR Drive que esta gravado no nosso banco de dados. Se houver um defeito de fábrica ou uma peça defeituosa, o reparo é feito sem nenhum custo. A garantia cobre somente os estragos não causados pela má utilização por parte do usuário ou durante o transporte, ou ainda, não cobre por defeitos não ligados a fabricação defeituosa do VR Drive.

Nós lhe convidamos a registrar seu produto conosco. Você terá assim muitas vantagens:

- Acesso gratuito à última versão do software e do manual de utilização
- Propagandas via email no momento do disparo de novos softwares
- Assistência técnica direta em caso de problemas



Para registrar-se siga as instruções:

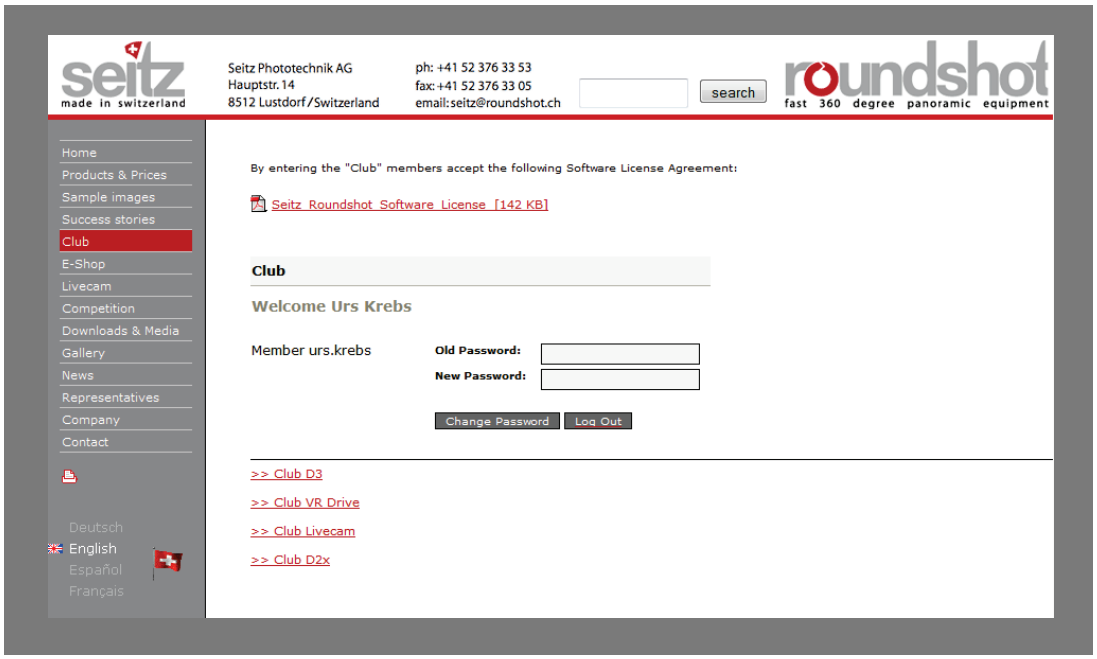
1. Envie-nos um e-mail à seitz@roundshot.ch indicando seu ID de hardware (hardware ID) e o local de compra de seu VR Drive.

2. Em seguida confirmaremos o seu registro por e-mail e ativar sua conta.

5.5 Atualização do software: “Club VR Drive“

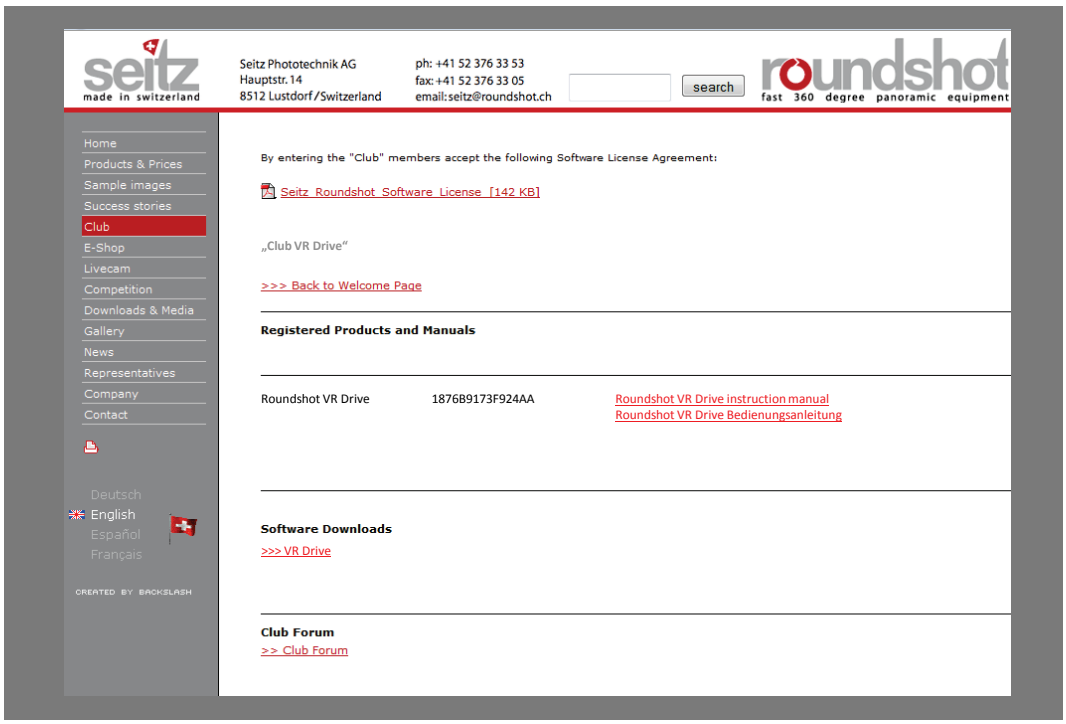
Conecte-se ao “Club” que se encontra no endereço www.roundshot.ch.

Troque a sua senha no momento de sua primeira visita.



O **“Club VR Drive“** contem seus produtos registrados, **a última versão do manual do utilizador** assim como **a última versão do software a baixar.**

No **“Club Forum“** é possível se comunicar com outros usuários do VR Drive assim como percorrer pelos comentários existentes.

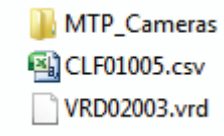


5.5 Atualização do software: “Club VR Drive“ (continuação)

Abaixe a última versão do software VR Drive a partir do “ Club “.

Importante: descomprimir o arquivo zip.

O software consiste em uma pasta e 2 arquivos:



O diretório **MTP Cameras** contem os parâmetros de comunicção USB entre o VR Drive e os aparelhos fotográficos em modo HDR.

O fichário .csv contem **a base de dados dos aparelhos fotográficos.** Esta base de dados é atualizada permanentemente com os novos aparelhos do mercado.

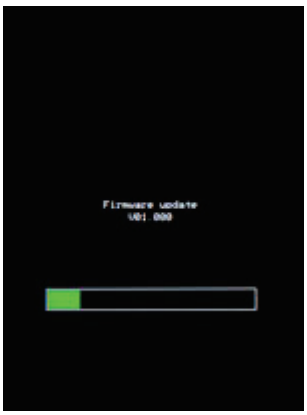
O fichário .vrd contem **o software do VR Drive.** Este software é igualmente atualizado para incluir as novas funções.

Carregue os 2 arquivos num pen drive USB.

Importante: Por razões de compatibilidade, nem todos os pen drives USB podem ser utilizadas para atualizar o VR Drive.

Por razões de segurança, um pen drive USB é fornecida com o VR Drive (capacidade 1 GB).

Recomenda-se utilizar o pen drive USB original fornecida com o VR Drive para atualiza-lo, e sempre mante-los juntos.



Apague o VR Drive apertando por alguns segundos o botão ligar/desligar. A tela se apagará.

Insira a chave USB no espaço USB do VR Drive.

Ligue o VR Drive apertando alguns segundos o botão liga/desliga até que apareça a barra.

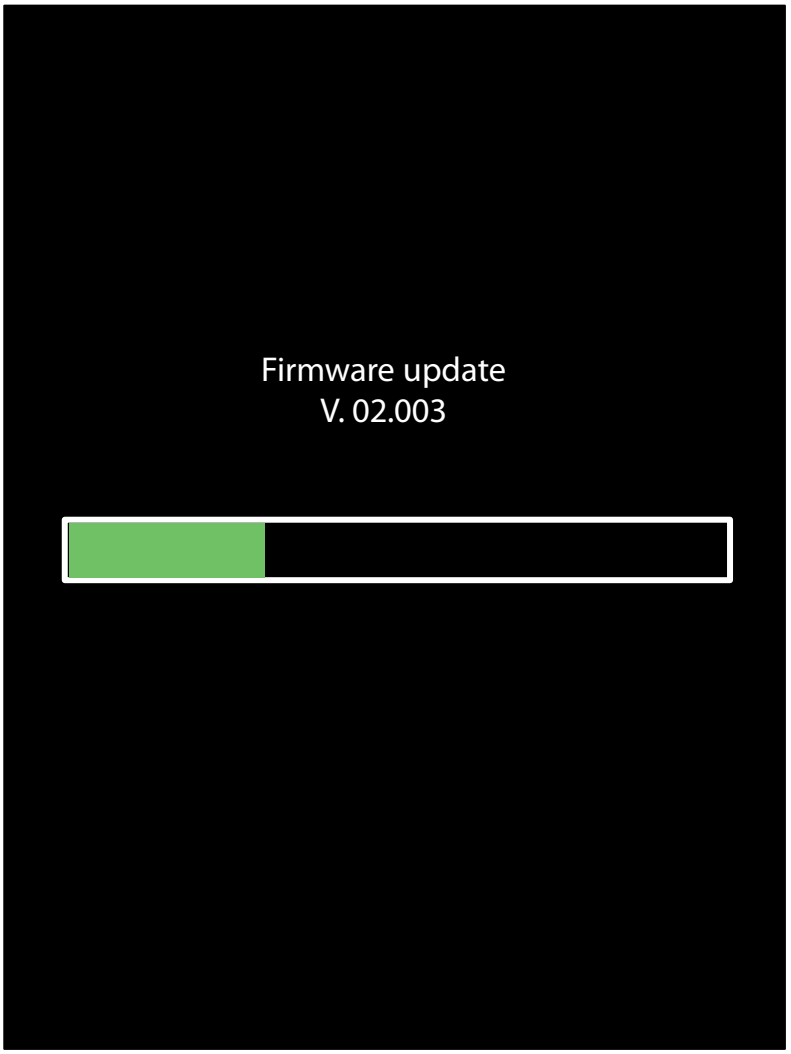
Isto confirma que o VR Drive esta em **atualização do software.**

5.5 Atualização do software: “Club VR Drive“ (continuação)

Botão liga /desliga

Aperte alguns segundos

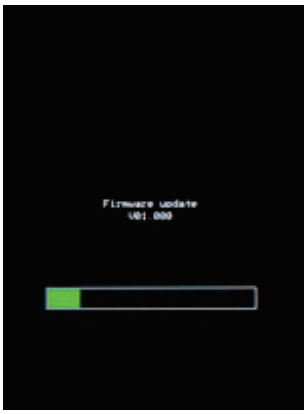
Mantenha o botão liga/desliga do VR Drive apertado até que a barra apareça.

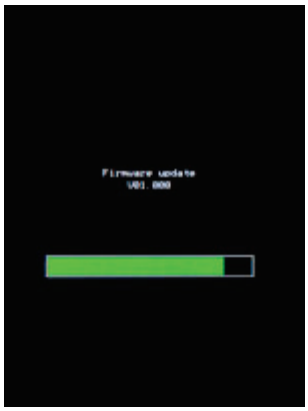


5.5 Atualização do software: “Club VR Drive“ (continuação)

O VR Drive vai agora carregar o novo software a partir do pen drive USB.

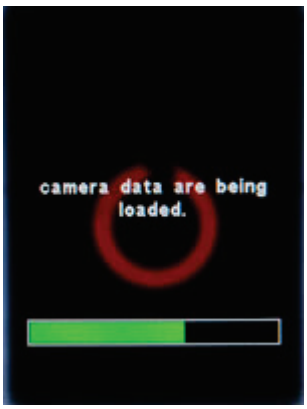
Isto é confirmado pela mensagem: **“Firmware update / v xx.xxx”.**

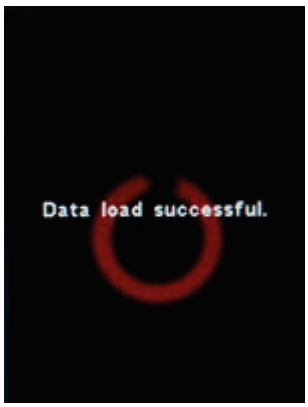


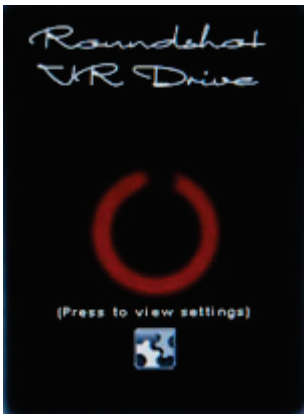


Ao final da atualização do software, o VR Drive atualizará também a base de dados dos aparelhos fotográficos se ela estiver disponível no pen drive USB.

Isto é confirmado pela mensagem: **“camera data are being loaded”.**







Logo que o processo de atualização é finalizado, o VR Drive inicia normalmente.

Isto é confirmado pelo aparecimento da **tela de inicio .**

A atualização está completa.

Você pode agora retirar o pen drive USB.

5.6 Atualização de software: Acrescentar novos modos

Um upgrade do software pode ser realizado após a compra do VR Drive.

Ele pode ser solicitado junto ao nosso distribuidor, ou diretamente no nosso web site www.roundshot.ch.

Logo que seu pedido é confirmado você receberá um **código com 16 números** ligados ao número de série de seu VR Drive (ID Material). Este código ativará o modo software solicitado.

Clique em **"parâmetros "** para acessar o menu de parâmetros do VR Drive.

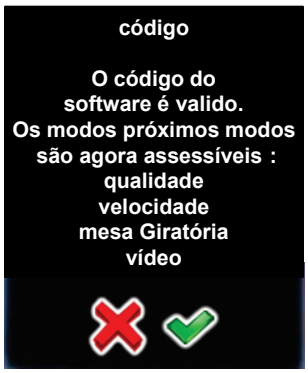
Clique em **"geral".**

Clique em **"software"**.

Clique em **"chave"** para colocar o código do software.

Entre a nova chave.

Confirmar com **OK.**



Após inserir o código válido o software mostra os **modos disponíveis.**

Se um código não válido é inserido, o último código será carregado.

Confirmar com **"OK".**

5.7 Retorno do equipamento / reciclagem

O seu produto roundshot assim como seus acessórios são fabricados com materias da mais alta qualidade e lhe darão uma grande satisfação durante vários anos. Entretanto se um dia você decidir descartar o seu equipamento, não coloque no lixo comum. A reciclagem correta do seu equipamento contribui para minimizar um impacto sobre a natureza.

Para uma reciclagem perfeita nós lhe solicitamos de encaminhar o material com seus acessórios ao próximo endereço:

Seitz Phototechnik AG
Environment & Recycling Department
Hauptstr. 14
8512 Lustdorf / Switzerland

swico Recycling-Garantie
Garantie de recyclage

O retorno de seu equipamento é gratuito e este serviço está disponível para o mundo inteiro.

Queira contactar-nos para organizarmos o retorno do material. Nosso serviço de transporte passará para retirar o material para uma correta reciclagem conforme sua disposição.

Nós lhe desejamos muito sucesso e satisfação com seu Roundshot VR Drive.

5.8 Perguntas frequentes

Q: Quais são os melhores parâmetros para a máquina fotográfica?

R: Parâmetros ideais: exposição manual, atualização manual.
Acessórios: nível suplementário, cartão de memória
CF rapido (particularmente para o modo velocidade), balanço de brancos constante

Q: Tenho um VR Drive "full" mas o motor vertical não responde . O que fazer?

R: Verifique se os cabos estão devidamente conectados e o motor vertical está ativado no software (parâmetros/geral/com motor-y).

Q: Como posso conectar o comando a distância?

R: Inserir o receptor de rádio no local rádio do VR Drive. Ativar o sinal de rádio no software VR Drive (parâmetros/geral/radio ativado).

Q: A duração da bateria de meu VR Drive é mais curta que o esperado. Qual é o problema?

R: Logo que a unidade de comando a distância for conectada e seu funcionamento ativado no software do VR Drive, o receptor rádio utiliza a bateria de maneira contínua mesmo se o VR Drive estiver desligado. Para economizar a bateria é recomendável desativar o comando a distância no software do VR Drive.

Q: Como encontrar o ponto nodal? Existe uma base de dados de pontos nodais para os aparelhos fotogáficos/lentes?

R: Existe um procedimento simples para encontrar o ponto nodal de seu aparelho fotográfico/lente. Seguir as instruções do capítulo 3.1. Em virtude do número ilimitado de combinações aparelhos fotográficos /lente, não é possível fornecer uma base de dados de pontos nodais.

Q: Como acrescentar a minha lista de aparelhos fotográficos favoritos, um aparelho não existente na base de dados do VR Drive?

R: Vá em parâmetros/base de dados/meus aparelhos fotográficos.
Escolha um aparelho qualquer na lista.
Selecione a câmera fotográfica e modifique seus parâmentros: marca, modelo,, X (mm), Y (mm)
Queira seguir as instruções do capítulo 4.3.

Queria nos contactar por e-mail seitz@roundshot.ch para nos comunicar um novo aparelho fotográfico. Ele será incluido na próxima versão da base de dados e poderá em seguida ser adicionado na lista de aparelhos fotográficos favoritos.

5.8 Perguntas frequentes (continuação)

Q: É possível trocar as baterias do VR Drive?

R:Isto é possível entretanto não é necessário.
O VR Drive contém 4 baterias Li.Ion bastante poderosas e recarregáveis com um carregador universal.

Q: O motor-y de meu VR Drive coloca o trilho nodal numa posição inicial errada (por exemplo 63° ao invés de 90° com a câmera fotográfica voltado para cima.). Que fazer?

R: É possível ajustar a posição inicial do VR Drive manualmente abrindo um parafuso no motor-y com a ajuda de uma chave. Queira seguir as instruçoes na sessão "opções especiais de montagem".

Q: Como atualizar o software de meu VR Drive?

R: conecte-se ao site web Roundshot www.roundhot.ch, identifique-se no " Club " e abra o "Club VR Drive".
Baixe a última versão do software assim como a base de dados dos aparelhos fotográficos. Descomprimir o dossiê zip fornecido que contêm 2 fichários. Copie os 2 fichários no pen drive USB fornecido junto com o VR Drive. Siga as instruções do capítulo 5.5.
Se você não tiver acesso ao "Club" queira nos contactar por e-mail seitz@roundshot.ch indicando o ID material de seu VR Drive e o local onde você o adquiriu. Sua conta será então ativada e você receberá uma confirmação por e-mail.

Q: Não consigo baixar o novo software no meu VR Drive. Qual o problema ?

A: Queira verificar que o fichário .zip foi corretamente descomprimido depois de ser baixado. Copie a pasta "MTP_Cameras" assim como o fichário .csv e o fichário .vrd no pen drive USB Roundshot fornecido com o VR Drive. Não utilize outros pen drives USB porque sua compatibilidade não é garantida. Apague o VR Drive. Insira o pen drive USB no local apropriado no do VR Drive. Ligue o VR Drive mantendo o botão liga/desliga apertando durante alguns segundos até o surgimento da barra de progresso verde na tela.

Q: É possível atualizar meu VR Drive com novos modos?

R: Sim é possível. Solicite novos modos com seu distribuidor Roundshot ou diretamente no nosso web site. Nós lhe enviaremos uma nova chave de software . Queira seguir as instruções do capítulo 5.6 para atualizar o VR Drive.

Q: É possível testar um modo de VR Drive antes de comprá-lo?

R: Sim é possível. Queira nos solicitar uma chave de avaliação especificando o modo a acrescentar. Todos os modos já adquiridos terão uma validade permanente enquanto que os modos em avaliação terão uma validade limitada (aproximadamente 30 dias).

6. Ficha técnica

Datos técnicos Roundshot VR Drive - generación 2

Compatibilidad	qualquier cámara digital con cable de disparo o cámaras video
Resolución vertical	especifico a la cámara
Gama dinámica	especifico a la cámara
Marcas de objetivos y focales	todas
Resolución a 360°	dipende de la cámara, del objetivo, de las filas y angulos
Tamaño del fichero	dipende de la cámara, del objetivo, de las filas y angulos
Tiempo minimo para tomar imagenes	por ejemplo en modo velocidad (1 fila): 6 segundos
Gama de exposición	especifico a la cámara
Contról de exposición	por la cámara y por el VR Drive (USB - opción)
Contról de sensibilidad	especifico a la cámara
Formato de fichero	especifico a la cámara
Contról de la cámara	VR Drive, Scheduler, timer, control a distancia radio
Trasferimiento de imagenes	tarjeta flash de la cámara
Peso	2.7 kg (VR Drive motor x, brazo VR, motor y, cable de disparo)
Dimensiones	VR Drive full: anchura: 230mm, altura: 400mm, hondura: 70mm
Baterias	Baterias Li-Ion (recargables)
Modos	VR calidad, velocidad, tornamesa, video, HDR
Funciones del software	información cámara, cámara, focal, puntos nodales (A/B), modo de ángulo (cilíndrico, esferico, manual, visual), ángulo X, ángulo Y, superposición, orientación cámara, filas (elevación, imágenes), sequencia, velocidad X, velocidad Y, tiempo de disparo, pausa antes/depues la imágen, timer, aceleración, bracketing, disparo manual, desbloqueo del espejo, dirección de rotación, tipo de lente (estandar, fisheye), puntos video, bracketing HDR (exposición media, pasos bracketing, imágenes, pasos HDR), parámetros generales, por ejemplo idioma inglés, alemán, francés, italiano, español, cino, japonés, base de datos de cámaras + lista de favoritos, valores predefinidos, etc.

Sobre reserva de mudanças técnicas

Impressum

Copyright 2012 por

Seitz Phototechnik AG
Hauptstr. 14
8512 Lustdorf / Suiça

tel: +41 52 369 68 00
email: seitz@roundshot.ch

www.roundshot.ch

Sob reserva de mudanças
técnicas - Abril 2012